RESUMEN

El estudio de la percepción de las marcas de leche busca determinar los parámetros del comportamiento humano por medio de diferentes análisis como mapas perceptuales, escalamiento multidimensional, análisis factorial y análisis de correspondencia.

Resulta un tanto complicado indagar en la mente de los consumidores, es por ello que la propuesta presentada en la tesis abarca temas netamente descriptivos en base a análisis estadísticos, proporcionado información que permita conocer de una manera más analítica cuales son las marcas de mayor consumo, cual es la marca líder del mercado, su popularidad y consumo tradicional.

Se logra establecer ciertos parámetros que pueden guiar a una empresa al momento de decidir ingresar al mercado de leche, como por ejemplo destacar los aspectos más valorados por los consumidores para que resulte preferida al momento de la elección.

Sin embargo al considerar que la leche es un producto de consumo masivo los resultados obtenidos pueden variar de acuerdo al estimulo presentado y mucho más si se toma en cuenta que un producto de consumo diario no implica un proceso de compra complicado además de ser fácilmente remplazado.

A medida que se revise la propuesta se podrá conocer la influencia de factores externos en la toma de decisiones además de la presión del estimulo para crear una imagen significativa del mundo que nos rodea.

PALABRAS CLAVES

PERCEPCION (Proceso de selección, organización e interpretación de la información); **MAPAS PERCEPCTUALES** (Imagen de la interpretación de la información en la mente humana); **ANALISIS DE CORRESPONDENCIA** (Ubicación de la mejor percepción de la marca; **ESCALAMIENTO MULTIDIMENSIONAL** (Similitudes y distancias entre los atributos del producto); **ANALSIS FACTORIAL** (Factores que tienen mayor influencia en la mente de los consumidores); **STRESS** (Validez del modelo); **ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD** (Técnica de obtención de información, mediante una conversación profesional con una o varias personas); **ESTIMULO** (Unidad de insumo para cualquiera de los sentidos); **SENSACION** (Respuesta inmediata y directa de los órganos sensoriales ante un estímulo)

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS 6
INDICE DE GRÁFICOS 8
INTRODUCCION 18
ABSTRACT 19

CAPTITULO 1 20
1. PERCEPCIÓN 20
1.1 CONCEPTO DE PERCEPCION 21
1.2 ELEMENTOS DE LA PERCEPCION 22
1.2.1 SENSACION Y ESTIMULO 22
1.2.2 PRINCIPIOS DE LA PERCEPCION 23
1.3 CONSUMO DE LECHE EN LA PIRÁMIDE DE NECESIDADES 25
1.3.1 TIPO DE MERCADO EN EL QUE SE SITÚA LA LECHE 27

CAPITULO 2 28
2 EVALUCIÓN PERCEPTUAL 28
2.1 INVESTIGACIÓN 28
2.2 HALLASGOS DE LA INVESTIGACION 28
2.2.1 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR 28
2.3 ANALISIS Y EVALUACION DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA 33
2.3.1 ANALISIS DE FIABILIDAD 33
2.4 ANALISIS FACTORIAL 34
2.4.1 Comprobación de la existencia de inter-correlaciones en la matriz: 34
2.4.2 Gráfico de Sedimentación 36
2.5 COMPROBACIÓN DE DEPENDENCIA DE VARIABLES 38
2.5.1 APLICACIÓN ESTADISTICA 39
2.6 CONSTRUCCION DE MAPAS PERCEPTUALES 49
2.6.1 ANALISIS MAPA PERCEPTUAL 49

2.7 ANALISIS DE CORRESPONDENCIA....58
2.7.1 ¿PORQUE SE UTILIZA?....58

CAPITULO 3....65
3. EVALUCIÓN PERCEPTUAL POR ESTIMULO....65
3.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:....66
3.2. PLANEACION DE LAS ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD....67
3.2.1. Interacción interpersonal....67
3.2.2. Recolección de información....67
3.3. SELECCIÓN DE LOS ENTREVISTADOS....68
3.3.1. Población y Muestra....68
3.3.2. Características del Entrevistado....69
3.4. PROCESO Y SITUACIONES ENFRENTADAS EN LA ENTREVISTA A PROFUNDIDAD....70
3.5. VALIDACIÓN DE LA INFORMACION DE LAS ENTEVISTAS A PROFUNDIDAD....71
3.6. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD....73
3.6.2. CALIDAD....75
3.6.3. VERIFICACION DE CALIDAD....75
3.6.4. PERCEPCIÓN DE SABROSO....76
3.6.5. NUTRICIÓN....76
3.6.6. GRASA EN LA LECHE....77
3.6.7. PRUEBA DE VISTA Y SUS RESULTADOS....78
3.6.8. PRUEBA DE OLOR Y SUS RESULTADOS....79
3.6.9. PRUEBA DE SABOR Y SUS RESULTADOS....79
3.6.10. PRUEBA DEL EMPAQUE Y SUS RESULTADOS....80
3.7. ANALISIS DE ESCALAMIENTO MULTIDIMENSIONAL....81
3.7.1. DERIVACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN DE PUNTOS A PARTIR DE UNA MATRIZ DE DISTANCIAS....83
3.7.2. RESULTADOS DE ANALISIS MULTIDIMENSIONAL....85

CAPITULO 4....101
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES....101
5. BIBLIOGRAFIA:....107

ANEXOS.....109
ANEXO 1.....109
ANEXO 2.....136
ANEXO 5.....183
ANEXO 6.....193

INDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS
CAPITULO II

TABLA No. 2.1 Estadísticos de fiabilidad

TABLA No. 2.2 KMO y prueba de Bartlett

TABLA No. 2.3 Varianza total explicada

TABLA No. 2.4 Matriz de componentes rotados

CHI CUADRADO

TABLA No. 2.5 Pruebas de chi-cuadrado Precio

TABLA No. 2.6 Pruebas de chi-cuadrado Valor nutricional

TABLA No. 2.7 Pruebas de chi-cuadrado Higiene

TABLA No. 2.8 Pruebas de chi-cuadrado Frescura

TABLA No. 2.9 Pruebas de chi-cuadrado Nivel grasa

TABLA No. 2.10 Pruebas de chi-cuadrado Disponibilidad

TABLA No. 2.11 Pruebas de chi-cuadrado Color

TABLA No. 2.12 Pruebas de chi-cuadrado Sabor

TABLA No. 2.13 Pruebas de chi-cuadrado Espesor

TABLA No. 2.14 Pruebas de chi-cuadrado Olor

TABLA No. 2.15 Medias del Nivel de satisfacción

TABLA No. 2.16 Tabla de correspondencias Asociación de la Marca de Consumo

TABLA No. 2.17 Resumen de Inercia

TABLA No. 2.18 Exámen de los puntos de fila

TABLA No. 2.18 Exámen de los puntos columna

CAPITULO III

TABLA No. 3.1 Número de entrevistas por parroquia

TABLA No. 3.2 Estadísticos de la marca de consumo actual primera fase

TABLA No. 3.3 Estadísticos de la marca de consumo actual segunda fase

TABLA No. 3.4 Z obtenidos para cada marca según hipótesis

ESCALAMIENTO MULTIDIMENSIONAL

TABLA No. 3.5 Matriz Sabor

TABLA No. 3.6 Matriz Empaque

TABLA No. 3.7 Matriz Vista

TABLA No. 3.8 Matriz Olor

TABLA No. 3.9.1 Variable Vista Medidas de ajuste y stress Primera Fase

TABLA No. 3.9.2 Variable Vista Medidas de ajuste y stress Segunda Fase

TABLA No. 3.10 Interpretación Stress

TABLA No. 3.11.1 Variable Olor Medidas de ajuste y stress Primera Fase

TABLA No. 3.11.2 Variable Olor Medidas de ajuste y stress Segunda Fase

TABLA No. 3.12.1 Variable Sabor Medidas de ajuste y stress Primera Fase

TABLA No. 3.12.2 Variable Sabor Medidas de ajuste y stress Segunda Fase

TABLA No. 3.13.1 Variable Empaque Medidas de ajuste y stress Segunda Fase

TABLA No. 3.14 Coordenadas Finales

INDICE DE GRÁFICOS

CAPITULO I

GRÁFICO No. 1.1 Pirámide de necesidades

CAPITULO II

GRÁFICO No. 2.1 Gráfico de sedimentación

GRÁFICO No. 2.2 Conversión de la Escala Original

GRÁFICO No. 2.3 Percepción Color-Sabor

GRÁFICO No. 2.4 Percepción Espesor-Nivel de Grasa

GRÁFICO No. 2.5 Percepción Disponibilidad-Precio

GRÁFICO No. 2.6 Percepción Higiene-Valor Nutricional

GRÁFICO No. 2.7 Percepción Olor-Frescura

GRÁFICO No. 2.8 Proximidades Atributos-Marcas

GRÁFICO No. 2.9 Punto Ideal

CAPITULO III

GRÁFICO No. 3.1 Estadística de consumo actual de leche Primera fase

GRÁFICO No. 3.2 Estadística de consumo actual de leche Segunda fase

GRÁFICO No. 3.3 Prueba de Vista

GRÁFICO No. 3.4 Vista Resultados Análisis Multidimensional Primera Fase

GRÁFICO No. 3.5 Vista Resultados Análisis Multidimensional Segunda Fase

GRÁFICO No. 3.6 Prueba de Olor

GRÁFICO No. 3.7 Olor Resultados Análisis Multidimensional Primera Fase

GRÁFICO No. 3.8 Olor Resultados Análisis Multidimensional Segunda Fase

GRÁFICO No. 3.9 Prueba de Sabor

GRÁFICO No. 3.10 Sabor Resultados Análisis Multidimensional Primera Fase

GRÁFICO No. 3.11 Sabor Resultados Análisis Multidimensional Segunda Fase

GRÁFICO No. 3.12 Prueba de Empaque

GRÁFICO No. 3.13 Empaque Resultados Análisis Multidimensional Segunda Fase

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, DORIS PAULINA VANEGAS PULGARIN, autor de la tesis "PERCEPCION DE LAS MARCAS DE LECHE EN LA ZONA URBANA DE CUENCA", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de INGENIERA EN MARKETING. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 2 de enero del 2013

DORIS PAULINA VANEGAS PULGARIN
010581023-8

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, ANA ISABEL CUJI LOPEZ, autor de la tesis "PERCEPCION DE LAS MARCAS DE LECHE EN LA ZONA URBANA DE CUENCA", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de INGENIERA EN MARKETING. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 2 de enero del 2013

ANA ISABEL CUJI LOPEZ
010550675-2

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999
Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316
e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103
Cuenca - Ecuador

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, DORIS PAULINA VANEGAS PULGARIN, autor de la tesis "PERCEPCION DE LAS MARCAS DE LECHE EN LA ZONA URBANA DE CUENCA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 2 de enero del 2013

DORIS PAULINA VANEGAS PULGARIN
010581023-8

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, ANA ISABEL CUJI LOPEZ, autor de la tesis "PERCEPCION DE LAS MARCAS DE LECHE EN LA ZONA URBANA DE CUENCA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 2 de enero del 2013

ANA ISABEL CUJI LOPEZ
010550675-2

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESCUELA DE MARKETING

PERCEPCION DE LAS MARCAS DE LECHE

EN LA ZONA URBANA DE CUENCA

TRABAJO DE GRADUACION PREVIA A LA

OBTENCION DEL TITULO DE:

INGENIERIA EN MARKETING

AUTORAS:

Doris Vanegas

Isabel Cuji

DIRECTOR:

Ing. René Esquivel

Cuenca, Ecuador

2012

AGRADECIMIENTO

Dejamos constancia de nuestro profundo agradecimiento para nuestro director de Tesis, Ing. René Esquivel imperecedera gratitud, por sus conocimientos impartidos y por su valioso tiempo dedicado al desarrollo y culminación de la presente obra.

A Ing. Pablo Gonzáles por su apoyo y ayuda a pesar de no estar involucrado directamente con el presente proyecto.

A nuestros amigos Wilson y Glenda por su colaboración y a todas aquellas personas que fueron parte directa e indirecta de este estudio.

DEDICATORIA

El más bello sentimiento en seres humanos es la GRATITUD, ocho letras que expresan amor y sinceridad, por ello quiero dedicar este presente trabajo a mi eterno compañero, luz y guía de mi vida DIOS

A la personita que ilumina mis días con su ternura y amor mi hijo Jorge Andrés, a mis padres Jorge y Janet, a mis hermanas Karina y Estefanía, quienes me han brindado su amor y apoyo constaste a pesar de las adversidades, siempre con sus palabras de aliento me ayudaron a culminar esta etapa de vida.

A Raúl por su apoyo incondicional y amor.

A mis familiares y amigos que con su apoyo se han convertido en una parte fundamental de mi vida.

Doris

DEDICATORIA

A Dios, por hacerme sentir día a día su presencia, permitiéndome llegar hasta este punto dándome salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi mami Anita con quien siempre he compartido mis sueños de superación permanente, por brindarme el más pleno e incondicional amor y por ser esa chispa que genera en mi toda la fuerza necesaria para seguir adelante.

A mis familiares y amigos quienes han apoyado mi formación con su ejemplo y esfuerzo.

Isabel

INTRODUCCION

La Percepción es el proceso mediante el cual el individuo selecciona, organiza e interpreta la información sensorial, para crear una imagen significativa del mundo. En marketing no vale la opinión de los técnicos sobre las características de los productos. Lo que importa es la percepción que tienen los consumidores de los atributos de los productos. El consumidor percibe las características de un producto en forma de atributos, puede percibir una parte determinada de él o puede percibir la diferencia de un envase. En este último caso, se trata de un indicador tangible.

Generalmente la percepción es medido desde un punto de vista descriptivo mas no explicativo para lo cual hemos usados mapas perceptuales que proporcionen una imagen visual de la percepción que el consumidor tiene acerca de la marcas de leche. Conjuntamente para reforzar, hemos expuesto las bases teóricas en cuanto a los conceptos de percepción en el ámbito psicológico al igual de la realización de una investigación compuesta en dos fases.

En el capítulo 1 se recoge algunas definiciones de Percepción y su proceso tanto en el aspecto psicológico como dentro del comportamiento del consumidor. Cada una aporta diferentes ópticas dando una visión global del tema, ayudando a explicar la base teórica.

En el capítulo 2 se establecen los factores que influyen dentro de la percepción como en el comportamiento de compra y se hace la descripción de la percepción del consumidor acerca de las marcas de leche tomando los resultados de la primera fase de la investigación sin el aporte ni presencia del estímulo. Para ello se realizó una investigación dentro de la zona urbana de Cuenca. Posteriormente se realizaron los análisis de fiabilidad y dependencia para la validación de los resultados.

Sin bien la percepción parte del estímulo, por ello el capítulo 3 describe la percepción a nivel subjetivo por medio del análisis multidimensional y exponiendo una comparación con los resultados del capítulo 2 para establecer las diferencias de la percepción con y sin la presencia del estímulo.

En el capítulo 4 se llegó a la conclusión que debido a la característica del producto era difícil establecer un proceso perceptual, razón de ello se procedió a la descripción de la misma. Si bien la gente tiene un comportamiento de compra aprendido tiende a relacionar con estereotipos ya formulados en la sociedad lo que dificulta a las nuevas marcas de leche el poder de crear su propia imagen, es decir, el mercado ya tiene su líder y siempre se darán comparaciones restringidas por la percepción que tienen hacia la misma.

ABSTRACT

Perception is the process by which the individual selects, organizes and interprets sensory information to create a meaningful picture of the world. Marketing is not worth the opinion of the technicians on the characteristics of the products. What matters is the consumer perception of product attributes. The consumer perceives the product characteristics as attributes may perceive a certain part of it or can perceive the distinctiveness of a package. In the latter case, it is a tangible indicator.

Generally, the perception is measured from a descriptive point of view but not explanatory for which we used perceptual maps provide a visual image of the perception that consumers have about milk's brands. Together to strengthen, we discussed the theoretical concepts in terms of perception in the psychological as well as the completion of an investigation made in two phases.

Chapter 1: Presents some definitions of perception and process both the psychological and within consumer behavior. Each brings different perspectives to give an overview of the topic help to explain the theoretical basis.

Chapter 2: Sets out the factors that influence in the perception and purchasing behavior and is a description of consumer perceptions about milk's brands by taking the results of the first phase of the research without input or presence of the stimulus. This research was conducted within an Cuenca's urban area. Then, we make the analysis of reliability and dependence for the validation of the results.

Without good perception of the stimulus, so Chapter 3 describes the subjectively perceived by analyzing and presenting a multidimensional comparison with the results of Chapter 2 to establish the differences of perception with and without the presence of the stimulus.

In Chapter 4, we conclude that due to the characteristic of the product was difficult to establish a perceptual process, because it proceeded to the description of it. While people have learned buying behavior tends to relate to stereotypes in society and made it difficult for milk's new brands the power to create their own image, in the same way, the market has a leader and always will comparisons restricted by their perception towards it.

CAPTITULO 1

1. PERCEPCIÓN

INTRODUCCIÓN

El siguiente estudio del consumo de leche tomará como base el mercado de consumidores finales de la ciudad de Cuenca en la zona urbana, se analizará la percepción que tienen de la leche con referencia a las marcas, hábitos, lealtad, posicionamiento de producto y de marcas, a la vez que se buscará las variables que inducen a una persona a preferir una marca especial y factores externos que influyen en la decisión de compra.[1]

La razón principal de dirigir este estudio al mercado de consumidores se debe a que el enfoque de marketing en la actualidad está dirigido a la búsqueda de necesidades y crear productos que satisfagan las mismas, no se puede descuidar o pensar que un producto al ser líder siempre permanecerá como tal, las empresas deben estar pendientes de si sus productos están o no satisfaciendo completamente al consumidor, ya que cada día los requerimientos aumentan y evolucionan, es decir cada día las personas son más exigentes al momento de la elección de un producto.

El objetivo de este trabajo, más que hacer un exhaustivo examen de los distintos procesos perceptivos, es describir como la gente percibe las distintas marcas de leche. A la vez presentaremos varios conceptos de percepción según distintos autores al igual que su concepción del proceso perceptual

Es por ello que se iniciara conociendo algunas definiciones de percepción:

[1] Para mayor explicación acerca de las necesidades de información y de los objetivos de la investigación ver Anexo 1.1 y 1.2, pág. 1 a la 3.

1.1 CONCEPTO DE PERCEPCION

La percepción es uno de los temas inaugurales de la psicología como ciencia y ha sido objeto de diferentes intentos de explicación, a continuación se presenta algunos de ellos:

1. Según Schiffman y Kanuk (2005), considera a la percepción como el proceso mediante el cual un individuo selecciona, organiza e interpreta los estímulos para formarse una imagen significativa y coherente del mundo. Se afirma que así es "como vemos el mundo que nos rodea". Dos individuos podrían estar expuestos a los mismos estímulos aparentemente en las mismas condiciones; sin embargo, la forma en que cada uno de ellos los reconoce, selecciona, organiza e interpreta constituye un proceso altamente singular, basado en las necesidades, valores y expectativas específicas de cada persona.
2. Para Rivera, Arellano y Molero (2009), consideran a la percepción como la imagen mental que se forma con ayuda de los estímulos, las experiencias y las necesidades. Es el resultado de un proceso de selección, organización e interpretación de sensaciones. La percepción de los individuos es subjetiva, selectiva y temporal.
3. Enciclopedia Universal Sopena[2], considera a la percepción como la sensación interior resultante de una impresión material, hecha por los sentidos.
4. Neisser (2005), considera a la percepción como un proceso cognitivo, una forma de conocer el mundo. Constituye el punto donde la cognición y la realidad se encuentran, la actividad cognoscitiva más elemental, a partir de la cual emergen todas las demás.
5. Solomon (2009), considera la percepción como el proceso por medio del cual se selecciona, organiza e interpretan estímulos. Cada individuo percibe las cosas de forma distinta, las percepciones de los consumidores se manifiestan en las actitudes que tomen. Una actitud es la predisposición aprendida que tiene el individuo de actuar de cierta forma ya sea buena o mala. Las actitudes de los consumidores son de gran importancia para el estudio de la conducta de los consumidores ya que las percepciones y actitudes que toman los consumidores son siempre correctas y válidas para ellos mismos.
6. Wertheimer, Koffka y Köhler, (Movimiento Gestalt)[3], consideran a la percepción como el proceso fundamental de la actividad mental, y suponen que las demás actividades psicológicas como el aprendizaje, la memoria, el pensamiento, entre otros, dependen del adecuado funcionamiento del proceso de organización. Sugieren que la percepción es un todo construido mediante ciertas leyes. Por lo

[2] El **Diccionario Sopena** es un diccionario que fue editado por el español Ramón Sopena. En esta edición presenta un significado etimológico para cada palabra

[3] Movimiento Gestalt nació en Alemania bajo la autoría de los investigadores Wertheimer, Koffka y Köhler, durante las primeras décadas del siglo XX.

tanto, es construida por el sujeto y por la experiencia que éste posee con lo percibido.

7. Goldstein (1999), considera a la percepción como el tratamiento del estímulo recibido por los órganos sensoriales, también mencionados como órganos receptores periféricos (boca, nariz, ojos, oídos y piel). Estos receptores codifican la información en función de la intensidad y la calidad del estímulo. La información sensorial no llega tal cual, sino que el cerebro se ve sometida a un proceso de filtración, reducción y estabilización, como si de un equipo de alta tecnología se tratara.
8. Carslon (2006), considera la percepción como el conjunto de procesos y actividades relacionas con la estimulación que alcanza a los sentidos mediante los cuales obtenemos información respecto a nuestro hábitat, las acciones que efectuamos en él y nuestros propios estados internos.

Para el estudio se definirá a percepción como el proceso mediante el cual las personas reciben los estímulos, por medio de los sentidos, selecciona, organizan e interpretan los mismos y como resultado se forma un concepto acerca del mundo que los rodea. Este proceso es directamente influenciado por las experiencias, necesidades y motivaciones de cada individuo. La definición que más se adapta a este estudio es la propuesta por Shiffman por ser el autor que combina la psicología y el marketing en sus conceptos.

1.2 ELEMENTOS DE LA PERCEPCION

1.2.1 SENSACION Y ESTIMULO

Shiffman y Kanuk (2005), consideran que la sensación es la respuesta inmediata y directa de los órganos sensoriales ante un estímulo. Un estímulo es cualquier unidad de insumo para cualquiera de los sentidos; por ejemplo: productos, envases, nombres de marca, anuncios, comerciales etc. Los receptores sensoriales son los órganos humanos (ojos, oídos, nariz, boca y piel) que reciben insumos sensoriales. Sus funciones sensoriales consisten en ver, oír, oler, gustar y tocar. Todas estas formas se activan, ya sea en forma combinada o individual, para la evaluación y el uso de la mayoría de los productos de consumo. Una mejor aplicación de estos conceptos dentro del estudio será vista en el capítulo 3.

Shiffman y colaborador (2005), consideran que la sensibilidad humana se refiere a la experiencia de la sensación. La sensibilidad a un estímulo varía de acuerdo con la calidad de los receptores sensoriales del individuo (sentidos) y con la cantidad (o intensidad) del estímulo al que se exponga.

1.2.2 PRINCIPIOS DE LA PERCEPCION

Shiffman y Kanuk (2005), consideran que el individuo percibe sensaciones a través de los estímulos recibidos del ambiente exterior y a su vez el organismo humano se adapta al nivel e intensidad del insumo sensorial. Así llegamos a uno de los principios más importantes de la percepción: el insumo sensorial en bruto no basta por sí solo para generar ni para explicar la imagen coherente del mundo que tiene la mayoría de los adultos. De hecho, en gran medida el estudio de la percepción consiste en el estudio de lo que subconscientemente agregamos o quitamos a los insumos sensoriales en bruto, para poder así obtener nuestra propia imagen del mundo. La aplicación y ampliación de estos conceptos se verán en el capítulo 3.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

Previo a realizar la investigación cuantitativa realizamos una investigación exploratoria con el fin de conocer los gustos, preferencia de los consumidores de leche en la ciudad de Cuenca, con la finalidad de obtener una visión más clara de los criterios que tienen hacia este producto de consumo.

Dentro del grupo focal se abarco varios temas alrededor del consumo de leche, obteniendo varios criterios y percepciones del mismo. A continuación se describe los aspectos más relevantes.[4]

Razones de consumo

En primera instancia la leche es percibida como un producto de vital importancia para el desarrollo del ser humano y de ahí su valor en el consumo diario.

Las personas del grupo focal opinan que la preferencia en consumo de leche se da por tradición, y que es un comportamiento de consumo aprendido.

Horario y modo de consumo

Los participantes concordaron en su mayoría que prefieren consumir la leche en el desayuno y en algunos casos a media tarde. Usualmente lo acompañan con otros productos como galletas, chocolate, café y frutas; esta última en especial para los niños.

[4] Los detalles de los aspectos más relevantes se pueden encontrar en el Anexo 1. 3.2, pág.8

Preferencias de consumo

La mayor parte de los participantes admiten haber consumido en algún momento Nutri Leche pero que han cambiado por otra marca, una de estas razones ha sido por cuestiones de salud.

Entre las marcas que existen, los participantes confesaron consumir además de Nutri Leche, La Lechera, Leche de Balde, Parmalat, Rey Leche y Leche Andina

Características del producto

La gente asocia una leche de calidad con varias características: cuando al hacer hervir ésta espesa. No deja marca de que tienen un alto nivel de agua o polvo. El uso del cartón es muy útil, rápido y cómodo de usar, además mantiene más fresco el producto y el empaque genera cierta percepción de higiene y longevidad de la leche.

Por otro lado, al hablar del color de la leche las personas relacionan el blanco con pureza y al ser más blanca la leche es porque es más procesada y tiene menos cantidad de grasa

En cuanto al sabor los participantes vinculan el "Dulce" con el grado de procesamiento de la leche. En cambio, perciben el sabor "agrio" cuando la leche ya está guardada mucho tiempo

La densidad es el volumen o cuerpo de la leche en donde según los entrevistados consideran que el espesor de la leche puede ser medida a través de la cantidad de agua. A mayor cantidad de agua se pierde la densidad de la leche.

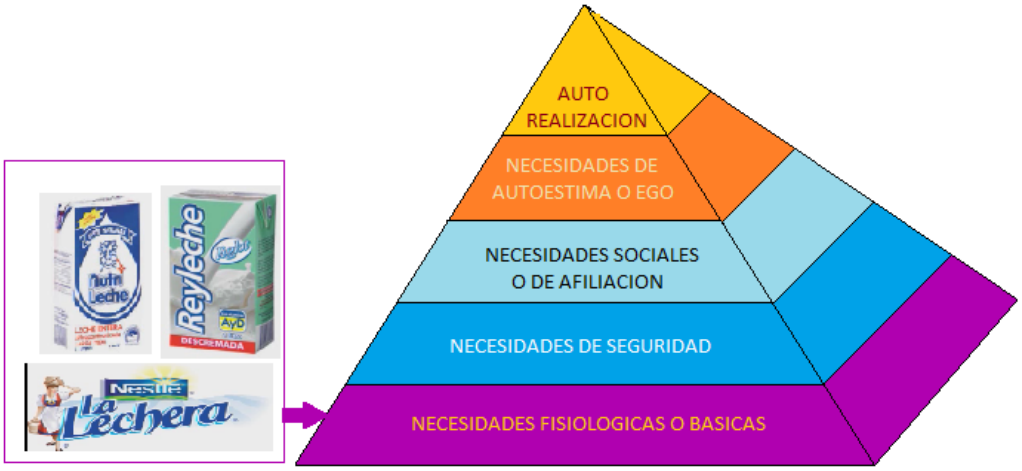
Por otro lado según resultados presentados se determinó que la leche en balde posee olor más fuerte a comparación de las demás.

Es importante la accesibilidad y disponibilidad de un producto en el lugar que usualmente se compra. Los participantes opinaron que Nutri Leche es la que más está en las tiendas y por eso al no encontrar su marca habitual compran esta marca.

De igual manera muchos opinaron que la leche en balde es cómoda de comprar porque usualmente la dejan en su casa, pero que encuentran varias razones que les hace pensar dos veces en consumir esta leche, sobre todo el aspecto higiénico en el proceso y su alto contenido calórico

1.3 CONSUMO DE LECHE EN LA PIRÁMIDE DE NECESIDADES

GRÁFICO No. 1.1
PIRAMIDE DE NECESIDADES



Elaborado por: Isabel Cuji y Doris Vanegas

El consumo de leche se da por tradición que se trasmite de generación en generación, de esta manera es difícil encontrar el inicio de consumir tal o cual marca, como no se trata de introducir una nueva marca de leche al mercado cuencano, no pretendemos indagar acerca del proceso que seguiría una persona, más bien el estudio se convierte en un análisis netamente descriptivo que nos permita comprender la percepción que tienen las persona de la zona urbana de las marcas de leche que existen actualmente en el mercado cuencano, es por ello que se presenta a continuación la ubicación del producto (leche) dentro de la Pirámide de las necesidades de Maslow.

Maslow (1943), explica que la necesidad y motivación están interrelacionadas entre sí, de ahí que la motivación sea también objeto de estudio del marketing. Y en este sentido, se dice que a toda necesidad le sigue una motivación, motivación que empuja hacia una acción, y a esa acción irá conectada la satisfacción de la necesidad concreta.

Maslow (1943), considera que las necesidades pueden ser satisfechas por objetos distintos de los que inicialmente nos apetecían para satisfacerlas; Es imposible satisfacer todas las necesidades, ya que éstas continuamente se reproducen y aparecen otras nuevas.

La jerarquía de necesidades según Maslow (1943), sería la siguiente:

1. En primer lugar, y en la base de la pirámide tendríamos a las denominadas necesidades fisiológicas o básicas, que serían aquéllas de carácter primario o prioritario: están relacionadas con la supervivencia del individuo. Dentro de esta categoría incluimos la alimentación, el saciar la sed, dormir, el sexo, etc. Sólo cuando estas necesidades se satisfagan en un porcentaje bastante elevado, podrá el individuo comenzar a sentirse motivado por aquéllas necesidades situadas en el escalón superior.

2. A continuación, y en segundo lugar, nos encontramos con las necesidades de seguridad, las cuales tiene por objeto la búsqueda de protección frente al peligro o a la amenaza. Encontramos aquí las necesidades de seguridad laboral, salud, familia, etc.

3. Un peldaño más arriba en la pirámide y en tercer lugar tenemos a las necesidades sociales o de afiliación, y estas surgen cuando ya están satisfechas tanto las necesidades fisiológicas como las de seguridad. Éstas tienen relación con el hecho de que el ser humano sea un ser social, y que por ello, necesite de la compañía de otros individuos, así como sentirse aceptado e integrado en el grupo.

4. En el siguiente escalón estarían las llamadas necesidades de la autoestima o del ego, y también de la estima social, las cuales incluyen las necesidades del ser humano de sentirse apreciado, tanto por sí mismo como por los demás. Aquí encontraremos necesidades tales como: la reputación, la posición social, el nivel de conocimientos que se poseen y el prestigio.

5. Por último, y en el vértice superior de la pirámide nos encontraríamos con las necesidades del yo, de autorrealización y se encuentran aquí aspectos tales como las aspiraciones personales y las metas.

Respecto de esta pirámide, Abraham Maslow (1943), dice que para satisfacer las necesidades situadas en los escalones superiores, deberá satisfacerse previamente aquellas que se encuentran en peldaños inferiores. No obstante, esta afirmación se matiza explicando cómo para satisfacer una necesidad perteneciente a un escalón superior, no es necesario haber satisfecho las que se encuentran en escalones inferiores de modo total o al cien por cien.

Maslow (1943), indica el nivel de satisfacción de las necesidades como promedio:

- Las necesidades fisiológicas se satisfacen en un 85%.
- Las de seguridad en un 70%
- Las sociales o de afiliación en un 50%.
- Las de autoestima o ego y estima social en un 40%

- Las de autorrealización o del yo en un 10%.

1.3.1 TIPO DE MERCADO EN EL QUE SE SITÚA LA LECHE

Como se indicó en un principio la investigación del consumo de la leche estará enfocada en el mercado de consumidores entendiéndolo como tales a las personas naturales, individuos o familias que requieren de un producto de primera necesidad.

La necesidad es fisiológica, la misma que se cubre adquiriéndolo en el mercado de bienes tangibles y es susceptible de ser percibido por los sentidos, es decir la leche puede ser olida, saboreada, tocada, vista y oída cuando se vierte.

Mercado de Consumo: La investigación será enfocada en el mercado de consumo en vista de que las personas que conforma el marco muestral cumplirán con las siguientes características:

Naturaleza del comprador: El comprador adquiere la leche únicamente para cubrir la necesidad individual o familiar, para propio uso sin intensión de producción o reventa a otros consumidores.

Finalidad de adquisición: El comprador adquiere la leche únicamente para cubrir la necesidad, no compara entre marcas, en vista que desde pequeños optan por un hábito aprendido que identifica la marca. En el caso, de no encontrar su marca de consumo la remplazan fácilmente, contemplando que el siguiente día tendrán la marca de consumo que habitualmente compran. Es decir no existe un proceso perceptual complejo que implique un análisis y evaluación en el proceso de compra

Al tratarse de un producto de consumo masivo se nos dificulta conocer cuál es el proceso perceptual del consumo de leche, ya que dicho estudio implicaría indagar en la vida pasada de las personas, incluso se tendría que tratar de ubicar a familiares antepasados.

De lo manifestado anteriormente se puede decir que la leche es un bien indispensable y de consumo diario, la decisión de compra es individual, la escogen siempre y cuando sienta la necesidad de cubrir esa carencia. La demanda de la leche no es elástica, es decir que si aumentan el precio de la leche, los consumidores no van a dejar de consumirla, lo que confirma que se trata de un producto de primera necesidad. En este tipo de mercado el cliente se mueve por una motivación subjetiva y la compra será muy rápida.

.

CAPITULO 2

2 EVALUCIÓN PERCEPTUAL

2.1 INVESTIGACIÓN

Se realizó la prueba piloto pertinente que permitió establecer los parámetros necesarios al momento de realizar la encuesta final además de calcular el tamaño de la muestra aplicando un muestreo estratificado por zonas. Al considerar el número de encuestadores con el que se contaba en el proyecto se prefirió tomar la muestra de acuerdo a la aplicación de la fórmula general, de esta manera se obtuvo el mayor número de encuestas a realizar en busca de mejores resultados y mejor calidad de información[5].

Para la aplicación de trabajo de campo se dividió la ciudad de Cuenca en Zonas, parroquias y manzanas, dentro de los cuales se escogió aleatoriamente un número de hogares determinado de acuerdo al peso de cada parroquia con relación al total de habitantes, cada uno de los integrantes del proyecto se encargó de realizar una cantidad determinada de encuestas, tabularlas y entregarlas dentro de la fecha establecida, misma información que después de ser unificada brinda los siguientes resultados. [6]

2.2 HALLASGOS DE LA INVESTIGACION

2.2.1 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

INTERPRETACIÓN DEL ANÁLISIS UNIVARIANTE
Para la interpretación de los datos obtenidos en la investigación de mercados del consumo de leche realizada en la ciudad de Cuenca, se ha utilizado el análisis de frecuencias y porcentajes dentro de una muestra de 598 personas.

[5] Para mayor explicación del diseño del tipo de investigación ver Anexo 1.4 y 1.5, pág. 15 a la 18.
[6] Todo lo referente a muestreo se encuentra en el Anexo 1.6, pág. 19 a la 27

1. DEMOGRAFÍA

La edad promedio de los encuestados es 38 años, en su mayoría se encuestó a mujeres (75%) ya que son ellas quienes habitualmente pasan en el hogar, sin embargo se consideró un porcentaje de varones con el fin de indagar acerca de gustos y preferencias. En cuanto al estado civil el 61% son casados, con un nivel de instrucción secundaria, sus principales ocupaciones son: empleados privados (27%) y amas de casa (26%). El número de integrantes familiares en promedio son 4, dentro del hogar en su mayoría (63%) existen menores de edad, con una edad promedio de 9 años.

Las actividades principales realizadas por los habitantes de la ciudad de Cuenca son particularmente con su familia y amigos, su nivel de ingresos se encuentran entre $271 a $540, en la mayor parte de hogares (57%) cuentan con plan de internet y el pago promedio es de $27,24.[7]

2. COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

En la ciudad de Cuenca se puede inferir que en la mayoría de hogares (96%) se consume leche, un porcentaje pequeño (4%) no la consume por tener intolerancia a la lactosa.

Los hogares compran semanalmente en un gran porcentaje (32%) alrededor de 7 a 9 litros leche, el horario preferido de compra es en la mañana (55% del total) y el lugar en donde realiza la compra escogido principalmente por el (50%) de la población es la tienda de barrio, seguido de supermercado por un (23%).

Se puede establecer que la persona que decide la compra de la marca de consumo es la madre con un (77%). El principal sustituto de la leche es el yogurt (40%) y se considera que para la población cuencana la etapa más importante para tomar leche es la niñez en un (52%) del total. Un 16% tienen recomendación médica de los cuales el (81%) obedece a esta recomendación. El principal producto recomendado es la leche de tipo semidescremada.

El nivel de posicionamiento de las marcas se pudo estimar de acuerdo al reconocimiento y preferencia de marca obteniendo los siguientes resultados: las marcas más reconocidas por los hogares cuencanos son: Nutri Leche, Leche de Balde, Leche Toni, La Lechera, Rey Leche y Parmalat, sin embargo cuando se les pidió a los consumidores que ordenen de acuerdo a su preferencias se determinó que la mayor preferencia es Nutri Leche(53%), en segundo lugar Parmalat con (32%), en tercer lugar está La Lechera (15%), en cuarto lugar de preferencia está Rey Leche (25%) y Leche de Balde como preferida en quinto lugar con un (20%).

[7] Para mayor información acerca de los datos demográficos ver Anexos desde el 2.1 al 2.8, en los cuales encontrará cuadros y gráficos explicativos. Pág. 28 a la 31 y los Anexos 2.37 al 2.40, pág.49 a la 51

La primera marca de consumo en los hogares cuencanos es Nutri Leche y se mantiene como marca actual de consumo en un (48%) de la población.

Estereotipos:
De acuerdo a los resultados se puede estimar que la población tiene algunos estereotipos relacionados con las marcas de leche de esta manera:
Relacionan a Parmalat con una Doctora en un 32%
Nutri Leche con una Ama de casa en un 29%
La Lechera con una Ejecutiva en un 39%
Leche de Balde con una Campesina en un 73%
Para Rey leche señalan otro estereotipo 28% [8]

3. HÁBITOS DE CONSUMO

Las familias cuencanas regularmente consumen la leche todos los días en el desayuno, en un (82%) de los hogares este producto es de vital importancia en las mañanas, sin embargo no lo consideran tan importante en el almuerzo ya que un (71%) no lo utiliza al momento de preparar sus alimentos al medio día. Un (43%) no lo considera al momento del café de la tarde y un 70% nunca lo mezcla con sus alimentos por la noche.
Si se consideran los gustos en cuanto a mezcla, se estima que los hogares cuencanos utilizan la leche en sopas y recetas de sal en (22%); en postres y cocteles un (15%); en café, chocolate y bebidas en un (29%); con cereales y granola un (18%); prefieren tomarla sola un (15%) y en otros usos un (4%).[9]

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN DEL ANÁLISIS BIVARIANTE

Los principales hallazgos dentro del análisis bivariante fueron:
Se estima que cuando las personas consideran una marca para consumir el factor más importante para ellos es el valor nutricional, si se considera Nutri Leche, Parmalat, Leche de balde, Ranchito, Lenutrit y Leche de la Vaca se puede identificar que en todas ellas se señala el valor Nutricional como el aspecto más importante; por

[8] Para mayo explicación acerca de datos de Comportamiento del Consumidor ver Anexos del 2.9 al 2.40 en los cuales encontrara los cuadros y gráficos explicativos. Pág. 32 a la 49.
[9] Para mayor explicación de Hábitos de Consumo revisar Anexos del 2.41 al 2.45 en los cuales se encontraran los cuadros y gráficos respectivos. Pág. 51 a la 53

otro lado si se revisa a las marcas de Toni, La Lechera, Rey Leche y Vitaleche se considera más importante el aspecto Frescura del Producto, solo los consumidores de Leche Andina la prefieren por el espesor. De manera unánime se estima que los hogares de la ciudad de Cuenca prefieren que la leche que consumen sea de color blanco-blanco, esto quiere decir que no tenga una tendencia a amarilla. No importa la marca de leche que consumen, ellos consideran que una leche es mejor mientras más blanca se presente. [10]

ESPESOR Y PRECIO

Se estima que las personas que consumen Ranchito, Leche de Balde, Parmalat, Nutri Leche, La Lechera, Lenutrit, Rey Leche, Vitaleche prefieren que su leche sea espesa, esto quiere decir que tenga un nivel normal de espesor sin tendencia a grasosa o aguada. En los hogares donde se consume Leche Toni y Vitaleche les importa que sea más aguado, esto se debe a que se asocia el espesor con el nivel de grasa. Solo las personas que consumen Leche Andina consideran que la leche debería tener un espesor más concentrado tendiendo a grasoso.
El precio no es un factor de importancia con respecto al consumo de la leche, puesto que la gente considera que paga un precio justo por la marca que compra.[11]

VALOR NUTRICIONAL

Se puede estimar que la gente al momento de consumir la leche se fija más en el contenido Vitamínico que en las calorías.
Cuando se considera la frescura, se estima que en los hogares cuencanos se fijan mucho en la fecha de caducidad, sin embargo en los consumidores de Leche de Balde al no contener esta información es normal que las personas que la consumen se preocupen por su compra frecuente. Un aspecto curioso se da en Rey Leche, sus consumidores indican que esta marca no contiene información de fecha de caducidad.[12]

CONSUMO POR MARCA

Por otro lado, se puede inferir que los hogares que consumen La Leche Ranchito, la mayor parte de ellos la consumen entera y en funda tetrapack,; los hogares que consumen Leche de Balde en su totalidad y como era de esperarse la consumen en balde y entera; Los Hogares que consumen Parmalat en su mayoría prefieren que sea

[10] Para mayor información de Atributos y Color en el análisis Bivariante revisar Anexos 3.1 y 3.2. Pág. 54 y 55
[11] Para mayor explicación de Espesor y Precio revisar Anexos 3.3. y 3.4 Pág. 56 y 57
[12] Para mayor información de Valor Nutricional y Frescura revisar Anexos 3.5 y 3.6 Pág. 58 y 59

entera y la compran en funda normal; Los hogares que consumen Leche Toni la consumen en su mayoría entera y la compran en cartón tetrapack; Los hogares que consumen Nutri Leche, la mayor parte de ellos la compran entera y en funda normal.
Los hogares que consumen La Lechera la compran semidescremada y cartón de tetrapack, Los hogares que consumen Rey Leche en su mayoría prefiere comprar leche entera y funda normal; y las personas que consumen Lenutit, Vitaleche, Leche Andina y Leche de la Vaca la compran entera y funda normal.

TIPO DE EMPAQUE POR MARCA

La principal razón de compra de funda normal es por precio, si la compran en tetrapack esto es por la duración del producto y las personas que consumen en funda de polietileno, cartón tetrapack lo hace por la frescura del producto, esto es racional, ya que de acuerdo a investigaciones está demostrado que en esta clase de empaque los productos se mantienen más frescos. En cuanto a la leche de Balde las personas la prefieran por la frescura del producto, consideran que esta es la leche más fresca porque la venden el mismo día que se ordeña de la vaca. [13]

LEALTAD HACIA LA MARCA

En los hogares cuencanos no existe lealtad hacia la marca, al menos en los consumidores de las marcas más reconocidas no existe una lealtad verdadera, esto se debe a que se trata de un producto de consumo masivo. En el caso de no encontrar la marca de consumo en la tienda de barrio simplemente optan por cualquier otra marca, lo que sí existe es una fidelidad por el tipo de leche.

PERSONALIDAD DE LOS ENTREVISTADOS

Se determina que los consumidores que tienen personalidad Dominante habitualmente consumen Lenutrit, Rey Leche y Leche Andina. Las personas con personalidad Estable consumen Ranchito, Parmalat, Leche Toni, Nutri Leche, La Lechera y Leche de la Vaca. Las personas con personalidad Cumplidora consumen Leche de Balde. Esto ayuda a tener una perspectiva del tipo de consumidor y generar bases para los esfuerzos de marketing al publicitar una marca de acuerdo a la personalidad del consumidor.[14]

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

[13] Para mayor información del Tipo de Empaque por Marca y Razón de preferencia revisar Anexos 3.9 y 3.10 Pág. 62 y 63
[14] Para mayor información de Lealtad de Marca y Personalidad Disc, revisar Anexos 3.11 y 3.12 Pág. 64 y 65

2.3 ANALISIS Y EVALUACION DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA

2.3.1 ANALISIS DE FIABILIDAD

2.3.1.1 Alfa de Cronbach

Lèvy M, Jean Pierre y Jesús Varela M. (1995), consideran el análisis de Fiabilidad usando el Alfa de Cronbach, el cual se trata de un índice de consistencia interna que toma valores entre 0 y 1 y que sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa y que proporcione conclusiones equivocadas o si se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

Lèvy y colaboradores (1995), consideran a éste Alfa como un coeficiente de correlación al cuadrado que, a grandes rasgos, mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen. Su interpretación será que, cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la fiabilidad, considerando una fiabilidad respetable a partir de 0,80.

Usando los datos recopilados en el trabajo de campo se obtuvo el siguiente resultado:

TABLA No. 2.1
Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.861	10

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Cohen y Swerdlik (2001), consideran que la información es fiable y tiene un alto grado de confiabilidad, validando su uso, porque como se observar en la tabla 2.1 que el resultado de Alfa es 0.861. El mayor valor teórico de Alfa es 1 y en general a partir de 0.80 se considera un valor aceptable. En nuestro caso estamos en este rango, por lo que los resultados obtenido de la información recopilada son válidos y fiables permitiendo estimarlo para la población de la zona urbana de Cuenca.

Una vez determinado el grado de confiabilidad se procedió al análisis factorial.

2.4 ANALISIS FACTORIAL

Henson y Roberts (2006), consideran que por medio de esta herramienta se pretende establecer si hay factores que intervienen en la compra; para lo cual el Análisis factorial tiene como objetivo reducir la dimensionalidad de los datos. Es decir, su objetivo es explicar un conjunto de variables observadas por un pequeño número de variables latentes, que llamaremos factores, obtenidos a partir de correlaciones de las variables observadas.

Para Henson y colaborador (2006), primero se realiza un análisis factorial exploratorio y posteriormente el confirmatorio. Para los autores el primero es considerado más un procedimiento para generar teorías que para confirmarlas. La finalidad del análisis factorial exploratorio es precisamente explorar y no está pensado para probar hipótesis o teorías. El análisis factorial confirmatoria supone establecer como hipótesis previa el número de factores, para el estudio se presentó dos factores.

En primera instancia se determinó las variables que conformen conjuntos correlacionados y medidos en escala métrica como son la satisfacción en el color, olor, sabor, espesor, precio, disponibilidad, higiene, valor nutricional, nivel de grasa y frescura de la marca actual de consumo.

2.4.1 Comprobación de la existencia de inter-correlaciones en la matriz:

Henson y Roberts (2006), consideran una prueba de inferencia llamada **Test de Esfericidad de Bartlett**, cuya hipótesis nula es que la matriz de correlaciones es una matriz identidad o unidad. Para que sea factible realizar el AF este tiene que ser p< 0.05. En este caso es menor al valor establecido por lo que se procede a la aplicación del método multivariado.

TABLA No. 2.2
KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.880
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	3333.464
	Gl	45
	Sig.	.000

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Por otro lado en la tabla 2.2 vemos el valor de KMO, que para Henson y Roberts (2006), contrasta si las correlaciones parciales entre las variables son suficientemente pequeñas. Para los autores esto permite comparar la magnitud de los coeficientes de correlación observados con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial. Este estadístico varía entre 0 y 1. Los valores pequeños indican que el análisis factorial puede no ser una buena idea, dado que las correlaciones entre los pares de variables no pueden ser explicadas por otras variables. Los menores que 0.5 indican que no deben utilizarse el análisis factorial con los datos muéstrales que se están analizando.

TABLA No. 2.3
Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7,648	76,483	76,482	7,648	76,483	76,482	6,354	63,543	63,543
2	1,123	11,227	87,709	1,123	11,227	87,709	2,417	24,166	87,709
3	,339	3,389	91,098						
4	,254	2,541	93,640						
5	,199	1,994	95,633						
6	,155	1,547	97,181						
7	,130	1,299	98,480						
8	,091	,905	99,385						
9	,040	,402	99.787						
10	,021	,213	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

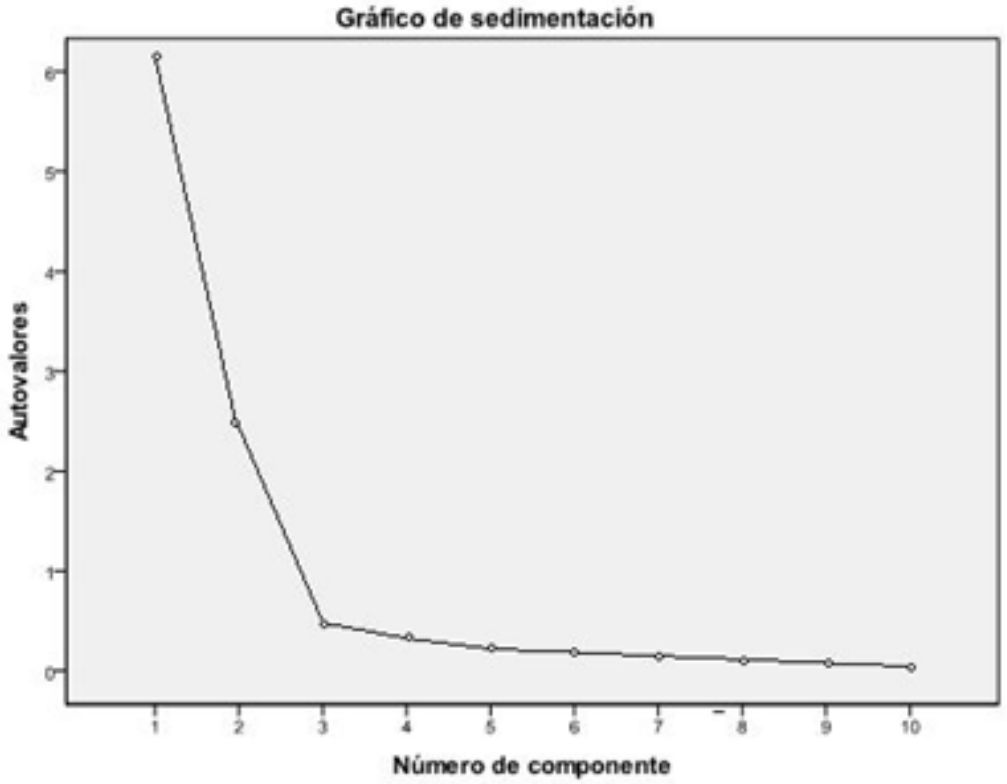
Henson y Roberts (2011), consideran que el análisis factorial intenta identificar variables subyacentes o **factores**, que expliquen la configuración de las correlaciones dentro de un conjunto de variables observadas. Henson y colaborador (2011), manifiestan que el análisis factorial se suele utilizar en la reducción de los datos para identificar un pequeño número de factores que explique la mayoría de la varianza observada en un número mayor de variables manifiestas.

La información de la tabla 2.3 puede usarse para tomar una decisión sobre el número idóneo de factores que debe extraerse. Por ejemplo si quisiéramos explicar con un 91.098% la variabilidad contenida en los datos, sería necesario extraer 3 factores. Tal como muestra la columna de porcentajes acumulados (%), con 10 factores que es

posible extraerse consigue explicar el 100% de la varianza total, pero con ello no se consigue el objetivo de reducir el número de dimensiones necesarias para explicar los datos pero en este caso, con los dos primeros se explica el 87,709% de la varianza, que se puede considerar un porcentaje razonable.

2.4.2 Gráfico de Sedimentación

GRÁFICO No. 2.1



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

El gráfico 2.1 de la varianza asociada a cada factor determina cuántos factores deben retenerse, en nuestro caso se obtuvieron dos factores.

Ávila (2007), considera que típicamente el gráfico de Sedimentación muestra la clara ruptura entre la pronunciada pendiente de los factores más importantes y el descenso gradual de los restantes (los sedimentos).

El gráfico de sedimentación da a conocer que existen dos factores que influyen directamente en la elección de una marca de leche, es decir que los consumidores

cuando compran se guían por estos dos factores ya sean por las expectativas, necesidades o experiencias anteriores.

TABLA No. 2.4
Matriz de componentes rotados

	Componente	
	1	2
Satisfecho con el color de mi marca	.130	.856
Satisfecho con el sabor de mi marca	.133	.870
Satisfecho con el espesor de mi marca	.149	.877
Satisfecho con el precio de mi marca	.739	.194
Satisfecho con el valor nutricional de mi marca	.873	.135
Satisfecho con la Higiene de mi marca	.765	.108
Satisfecho con el olor de mi marca	.110	.800
Satisfecho con la disponibilidad de mi marca	.631	.134
Satisfecho con el nivel de grasa de mi marca	.674	.136
Satisfecho con el frescura de mi marca	.889	.137

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Bajo los parámetros anteriores se puede determinar que hay dos factores que se relacionan directamente con la satisfacción en el sabor y la frescura de una leche. Se observa en la tabla 2.4 el primer factor se encuentran el color, sabor, espesor y olor de la leche, los cuales son percibidos por los órganos sensoriales por lo cual se los denominó *Factores Sensoriales* del producto y su principal componente es el sabor.
En el segundo factor los componentes son Precio, Valor Nutricional, Higiene, Disponibilidad, Nivel de Grasa y Frescura a los cuales se denominan *Factores Superficiales* por tener un cierto grado de manipulación donde el principal elemento es la Frescura, medido en especial por la fecha de caducidad.

2.5 COMPROBACIÓN DE DEPENDENCIA DE VARIABLES

Para determinar las variables afectadas o dependientes de los factores anteriormente encontrados se realizó una prueba de independencia del Chi-cuadrado, la cual parte de la hipótesis que las variables Tipo de Empaque y los factores Superficiales, además de las variables Marca actual de Consumo y los factores Sensoriales son independientes; es decir, que no existe ninguna relación entre ellas y por lo tanto ninguna ejerce influencia sobre la otra.

Rubin, Richard I. Levin & David S (1996), consideran que el objetivo de esta prueba es comprobar la hipótesis mediante el nivel de significación, por lo que sí el valor de la significación es mayor o igual que el Alfa (0.05), se acepta la hipótesis, pero si es menor se rechaza.

Según Webster (2005), la Pruebas de la tabla ji-cuadrada (χ^2) se utiliza principalmente: 1.- Para probar si una serie de datos observada, concuerda con el modelo (serie esperada) de la información. 2.-Para probar las diferencias entre las proporciones de varios grupos (tabla de contingencia).

Para todos los casos, como se mencionó anteriormente las hipótesis establecidas son:

Ho: No hay diferencia o no hay dependencia entre variables

H1: Hay diferencia o si hay dependencia entre variables

Partiendo de lo expuesto por Rubin, Richard I. Levin & David S (1996), sólo haremos énfasis en el Chi-cuadrado de Pearson, la cual es la más utilizada. Para Rubin y colaboradores (1996), esta prueba nos permite determinar si el comportamiento de las categorías de una variable presenta diferencias Estadísticamente significativas. Para establecer la diferencia debemos partir de la teoría que no existe relación entre las variables de la tabla de contingencia (Hipótesis nula); es decir, debemos asumir que los

resultados de las categorías de una variable no se ven afectados o influenciados por las categorías de la segunda variable.

Weimer (2005), considera que el cálculo del Chi-cuadrado entrega como resultado un valor numérico denominado alfa (a), el cual debe ser comparado con el valor teórico de 0.05. Cuando el valor calculado es menor que el 0.05 se rechaza la hipótesis nula, con lo cual se concluye que si existe una relación entre las variables; por el contrario si el valor calculado es mayor que 0.05 no se rechaza la hipótesis nula aceptando que no existe ninguna relación entre las variables.

2.5.1 APLICACIÓN ESTADISTICA

Lo que se busca al aplicar las pruebas de chi cuadrado para cada uno de los factores es identificar la variable dependiente, la misma que se ve influenciada por los factores, si bien se sabe existe dos clases de factores (Sensoriales y Superficiales) pero que variable perjudican o en que variable juegan un papel importante? Esto es lo que se busca aplicando las pruebas de chi-cuadrado.

Las pruebas fueron aplicada jugando con diferentes variables de la base de datos, y luego de este análisis se identificaron las dos variables dependientes (Tipo de empaque) los factores que influyen en la decisión del empaque son: precio, valor nutricional, higiene, frescura, nivel de grasa, disponibilidad, es decir el empaque que una persona elije para su marca de leche depende de los factores visibles del mismo.

La variable que afecto a los factores percibidos por medio de los sentidos como color, sabor, olor, espesor es (marca de consumo). Ahora procederemos a comprobar si realmente los factores influyen en las variables:

2.5.1.1 PRECIO

Ho: No hay dependencia entre las variables precio y empaque

Ha: Hay dependencia entre las variables precio y empaque [15]

[15] Se realizó una tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 4.1 pág. 66

TABLA No. 2.5
Pruebas de chi-cuadrado Precio

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	37,203[a]	20	,011
Razón de verosimilitudes	39,779	20	,005
Asociación lineal por lineal	3,479	1	,062
N de casos válidos	574		

a. 18 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Como el estadístico calculado Chi cuadrado es mayor al Chi de alfa, se rechaza Ho indicando que si hay dependencia de precio y empaque. Se puede deducir que una persona para elegir un empaque de leche se fija en el precio de mismo, es decir que por más atractivo que sea el empaque el consumidor tomará en cuenta el precio antes de adquirirlo, ya que si es un producto de consumo masivo y de compra diaria, el costo del empaque afectará el presupuesto familiar.

2.5.1.2 VALOR NUTRICIONAL

Ho: No hay dependencia entre las variables Valor Nutricional y empaque

Ha: Hay dependencia entre las variables Valor Nutricional y empaque[16]

[16] Se realizó una tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 4.2, pág. 67

TABLA No. 2.6
Pruebas de chi-cuadrado Valor nutricional

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	37,203[a]	20	,011
Razón de verosimilitudes	39,779	20	,005
Asociación lineal por lineal	3,479	1	,062
N de casos válidos	574		

a. 18 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Como el estadístico calculado Chi cuadrado es mayor al Chi de alfa, se rechaza Ho indicando que si hay dependencia de valor nutricional y empaque. Se puede deducir que para una persona la información del contenido nutricional es de vital importancia, la misma que es especificada en el empaque de cada una de las leches. Actualmente este dato es importante para las personas que están pendientes de lo que consumen.

2.5.1.3 HIGIENE

Ho: No hay dependencia entre las variables higiene y empaque

Ha: Hay dependencia entre las variables higiene y empaque [17]

[17] Se realizó una tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 4.3, pág. 68

TABLA No. 2.7
Pruebas de chi-cuadrado Higiene

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	46,149[a]	20	,001
Razón de verosimilitudes	43,295	20	,002
Asociación lineal por lineal	4,931	1	,026
N de casos válidos	574		

a. 15 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Como el estadístico calculado Chi cuadrado es mayor al Chi de alfa, se rechaza Ho indicando que si hay dependencia de higiene y empaque. Con lo que se puede determinar que el empaque es la presentación de Higiene al momento de la compra.

2.5.1.4 FRESCURA

Ho: No hay dependencia entre las variables frescura y empaque

Ha: Hay dependencia entre las variables frescura y empaque [18]

[18] Se realizó una tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 4.4, pág. 69

TABLA No. 2.8
Pruebas de chi-cuadrado Frescura

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,237[a]	20	,003
Razón de verosimilitudes	46,610	20	,001
Asociación lineal por lineal	5,943	1	,015
N de casos válidos	573		

a. 19 casillas (63,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Como el estadístico calculado Chi cuadrado es mayor al Chi de alfa, se rechaza Ho indicando que si hay dependencia de frescura y empaque. Determinando así que el empaque ejerce presión en la percepción de frescura del producto.

2.5.1.5 NIVEL DE GRASA

Ho: No hay dependencia entre las variables Nivel de grasa y empaque

Ha: Hay dependencia entre las variables Nivel de grasa y empaque [19]

[19] Se realizó una tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 4.5 pág. 70

TABLA No. 2.9
Pruebas de chi-cuadrado Nivel grasa

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,425[a]	20	,002
Razón de verosimilitudes	47,650	20	,000
Asociación lineal por lineal	7,586	1	,006
N de casos válidos	573		

a. 18 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Como el estadístico calculado Chi cuadrado es mayor al Chi de alfa, se rechaza Ho indicando que si hay dependencia de nivel de grasa y empaque. Determinando así que el nivel de grasa es un aspecto muy tomado en cuenta y basado en la información que presenta el empaque.

2.5.1.6 DISPONIBILIDAD DE LA MARCA

Ho: No hay dependencia entre las variables disponibilidad y empaque

Ha: Hay dependencia entre las variables disponibilidad y empaque [20]

[20] Se realizó una tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 4.6, pág. 71

TABLA No. 2.10
Pruebas de chi-cuadrado Disponibilidad

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	106,464[a]	36	,000
Razón de verosimilitudes	76,793	36	,000
Asociación lineal por lineal	6,551	1	,010
N de casos válidos	573		

a. 36 casillas (72,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,03.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Como el estadístico calculado Chi cuadrado es mayor al Chi de alfa, se rechaza Ho indicando que si hay dependencia de disponibilidad de la marca y empaque.

Concluyendo así que los hogares de la población cuencana se fija en la información que se edita en el empaque como nivel de grasa, valor nutricional, fecha de caducidad, higiene, esto depende exclusivamente para que las personas elijan entre un empaque y otro para su marca de consumo.

2.5.1.7 COLOR

Ho: No hay dependencia entre las variables color y la marca de consumo

Ha: Hay dependencia entre las variables color y la marca de consumo[21]

[21] Se realizó una tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 4.7, pág. 72

TABLA No. 2.11
Pruebas de chi-cuadrado Color

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	103,376[a]	36	,000
Razón de verosimilitudes	71,207	36	,000
Asociación lineal por lineal	2,368	1	,124
N de casos válidos	573		

a. 36 casillas (72,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Como el estadístico calculado Chi cuadrado es mayor al Chi de alfa, se rechaza Ho indicando que si hay dependencia de color y la marca que consume. Por lo que se determina que el color de la leche es un factor importante en la elección de la marca de consumo

2.5.1.8 SABOR

Ho: No hay dependencia entre las variables sabor y la marca de consumo

Ha: Hay dependencia entre las variables sabor y la marca de consumo[22]

[22] Se realizó una tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 4.8, pág. 73

TABLA No. 2.12
Pruebas de chi-cuadrado Sabor

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	122,267[a]	36	,000
Razón de verosimilitudes	77,420	36	,000
Asociación lineal por lineal	2,907	1	,088
N de casos válidos	574		

a. 37 casillas (74,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Como el estadístico calculado Chi cuadrado es mayor al Chi de alfa, se rechaza Ho indicando que si hay dependencia de sabor y la marca de consumo. Determinando así que el sabor es un elemento importante para que el consumidor elija una marca de leche.

2.5.1.9 ESPESOR

Ho: No hay dependencia entre las variables espesor y la marca de consumo

Ha: Hay dependencia entre las variables espesor y la marca de consumo[23]

[23] Se realizó una tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 4.9, pág. 74

TABLA No. 2.13
Pruebas de chi-cuadrado Espesor

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	90,238[a]	36	,000
Razón de verosimilitudes	66,205	36	,002
Asociación lineal por lineal	4,510	1	,034
N de casos válidos	573		

a. 34 casillas (68,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Como el estadístico calculado Chi cuadrado es mayor al Chi de alfa, se rechaza Ho indicando que si hay dependencia de espesor y la marca de consumo. Determinando así que el espesor del producto influye en la elección de la marca de consumo.

2.5.1.10 OLOR

Ho: No hay dependencia entre las variables olor y la marca de consumo

Ha: Hay dependencia entre las variables olor y la marca de consumo[24]

[24] Se realizó una tabla de contingencia y prueba de chi-cuadrado, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 4.10, pág. 75

TABLA No. 2.14
Pruebas de chi-cuadrado Olor

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	119,960[a]	36	,000
Razón de verosimilitudes	87,676	36	,000
Asociación lineal por lineal	6,694	1	,010
N de casos válidos	573		

a. 37 casillas (74,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,03.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Como el estadístico calculado Chi cuadrado es mayor al Chi de alfa, se rechaza Ho indicando que si hay dependencia de olor y la marca de consumo. Se determina así que el olor del producto influye en la elección de la marca de consumo.

De acuerdo a lo anterior se considera razonable la selección de esta variable debido a que en análisis previos se pudo constatar que estos factores están más relacionados con el producto y afectan la decisión de compra. Además se puede ver la influencia de estos factores que son medidos por los sentidos, los mismo que juegan un papel importante en el momento de consumir una marca; con lo cual se establece la dependencia de estas variables y se puede estimar para la población de Cuenca.

2.6 CONSTRUCCION DE MAPAS PERCEPTUALES

2.6.1 ANALISIS MAPA PERCEPTUAL

Para Robles (2005), un mapa perceptual no es más que un gráfico que representa las percepciones de un producto, una marca o una empresa por los consumidores, en función de una serie de atributos que los caracterizan. Sirve para identificar la posición relativa de un producto, marca o empresa, tanto en relación a otros competitivos como

a un "ideal". Mediante una asociación de similitudes directas e indirectas revela cuales marcas compiten y en que dimensiones, despejando los posicionamientos competitivos tal como aparecen en la mente del consumidor.
Robles (2005), considera que es una presentación gráfica de las percepciones que tienen los consumidores de las relaciones entre objetos y/o atributos en un espacio de dos dimensiones con el objeto de conocer las estructuras escondidas en los datos.

Los mapas perceptuales son una herramienta básica de la mercadotecnia porque responden varias interrogantes, existen varios métodos para desarrollar Mapas como lo son; Escalamiento Multidimensional y Análisis de Correspondencias. La primera forma para elaborar estos Mapas es por medio de una escala de medida como la Liker; para ello se utilizó la pregunta referente a la satisfacción tanto del color, sabor, espesor, olor, higiene, precio, nivel de grasa, valor nutricional, disponibilidad y frescura utilizando como variable independiente la Marca de Leche que consume actualmente. Siendo 5 Muy Satisfecho y 1 Muy Insatisfecho.

Se obtuvo las medias de cada marca en los atributos calificado para luego convertir esta escala original y obtener un gráfico de coordenadas.

TABLA No. 2.15

Medias del Nivel de satisfacción

Media

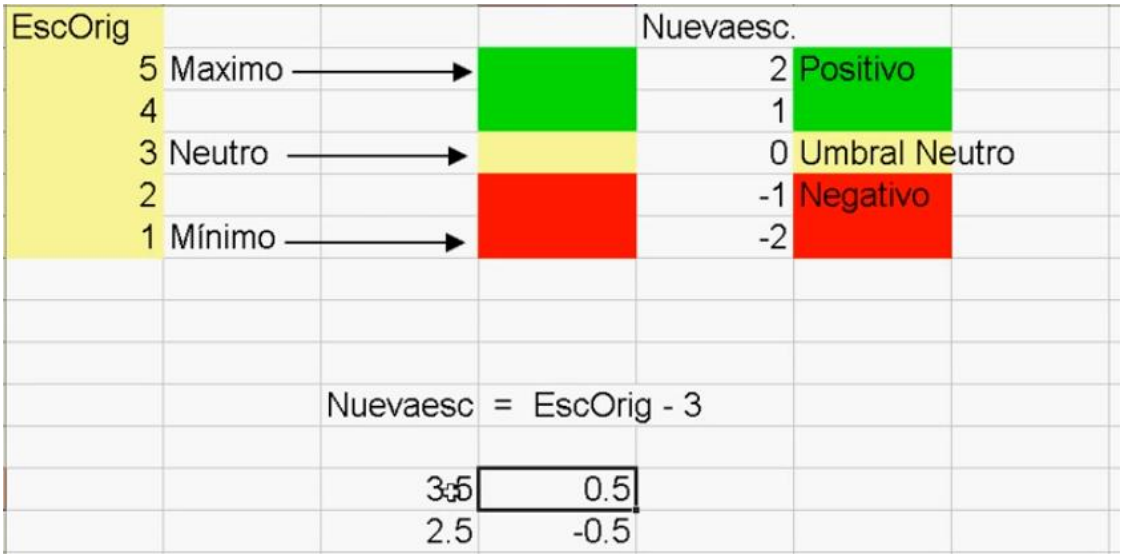
Marca actual de consumo	Satisfecho con el color de mi marca	Satisfecho con el sabor de mi marca	Satisfecho con el espesor de mi marca	Satisfecho con el precio de mi marca	Satisfecho con el valor nutricional de mi marca	Satisfecho con la Higiene de mi marca	Satisfecho con el olor de mi marca	Satisfecho con la disponibilidad de mi marca	Satisfecho con el nivel de grasa de mi marca	Satisfecho con el frescura de mi marca
Ranchito	4.13	4.13	4.25	4.50	4.38	4.25	4.38	4.13	3.88	4.38
Leche de balde	4.45	4.41	4.35	4.33	4.42	4.15	4.18	4.40	3.85	4.44
Parmalat	4.41	4.51	4.34	4.19	4.41	4.26	4.25	4.43	4.05	4.39
Leche toni	5.00	4.78	4.78	4.67	4.78	4.56	4.00	4.11	3.67	4.78
Nutrileche	4.27	4.32	4.18	4.16	4.28	4.22	4.14	4.48	4.00	4.32
La Lechera	4.61	4.67	4.56	4.47	4.61	4.34	4.39	4.50	4.23	4.64
Lenutrit	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Rey leche	4.38	4.46	4.31	4.08	4.38	4.15	4.00	4.46	3.77	4.31
Vita leche	3.67	4.00	3.67	3.33	4.33	4.33	4.00	3.00	3.00	4.00
Leche Andina	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	5.00	5.00	4.00
La leche de la vaca	4.00	4.50	4.00	3.50	4.50	4.00	3.75	4.25	4.25	4.50
Otra	4.20	4.20	4.20	3.80	4.20	4.60	4.20	5.00	3.80	4.20
Total	4.36	4.41	4.29	4.22	4.37	4.24	4.19	4.45	4.00	4.39

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados

Elaborado por: Elaboración Propia

En la conversión el 5 (el máximo) se convertiría en 2 y estaría en la zona verde, de igual forma el 1(el mínimo) se convertiría en -2 que estaría en el extremo rojo.

GRÁFICO No. 2.2
Conversión de la Escala Original



Fuente: http://www.youtube.com/watch?v=-nC7uh6JkFs

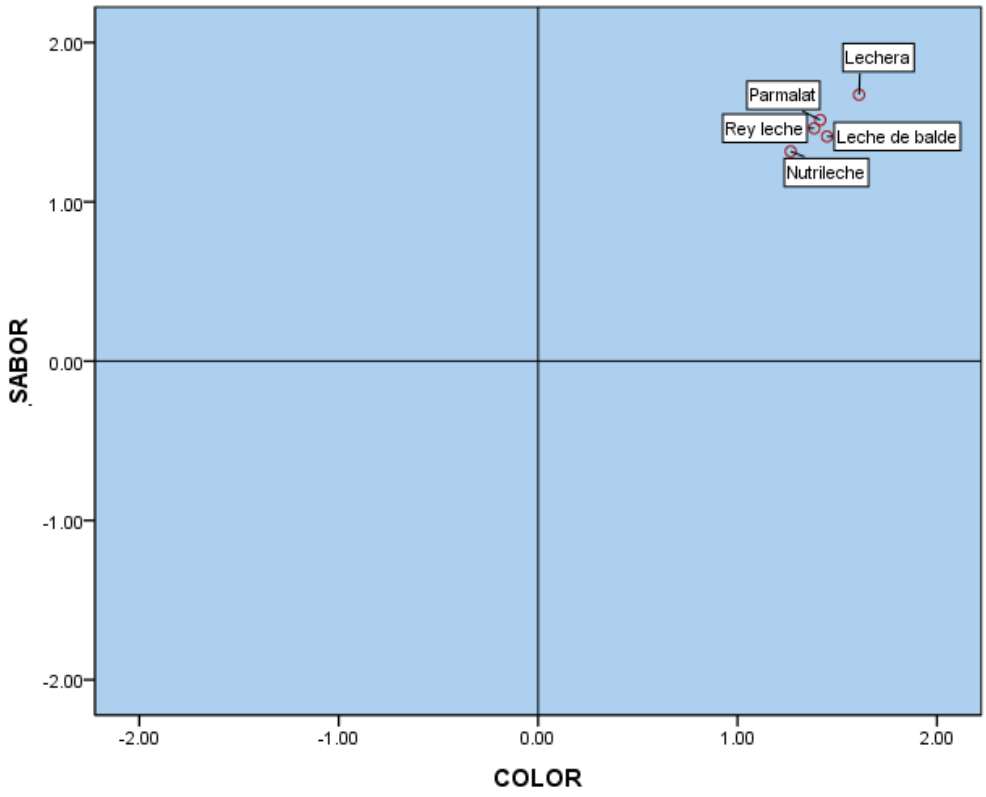
Como se puede ver el gráfico 2.2 para cambiar cualquier número basta con esta fórmula, seria la escala original menos 3. De esta manera al tener la media de un atributo que es 3.5 menos 3, a la nueva escala sería de 0,5 y a la vez si se tiene la media del atributo que es de 2.5 menos 3, la conversión a la nueva escala seria de -0.5.

Una vez obtenida la conversión de las medias se procedió a graficar usando la herramienta de Dispersión Simple relacionando dos variables y tener el mapa perceptual.

Los gráficos generados incluyen todas las Marcas que los encuestados consumía pero al ver muy poca frecuencia en ciertas marcas y representar un porcentaje muy bajo, únicamente se construyeron los mapas con las marcas de mayor consumo como son: La Lechera, Leche de Balde, Nutri Leche, Parmalat y Rey leche.

A continuación tenemos el nivel de satisfacción en los diferentes aspectos que se han calificado según la marca actual de consumo. Entonces tenemos un cuadrante ideal donde se encuentran los valores positivos y un cuadrante no ideal compuesto por los valores negativos. Es decir, los valores de la medias son graficados en estos cuadrantes a través del mapa perceptual.

GRÁFICO No. 2.3
Percepción Color-Sabor



Eje X: *Color*
Eje Y: *Sabor*

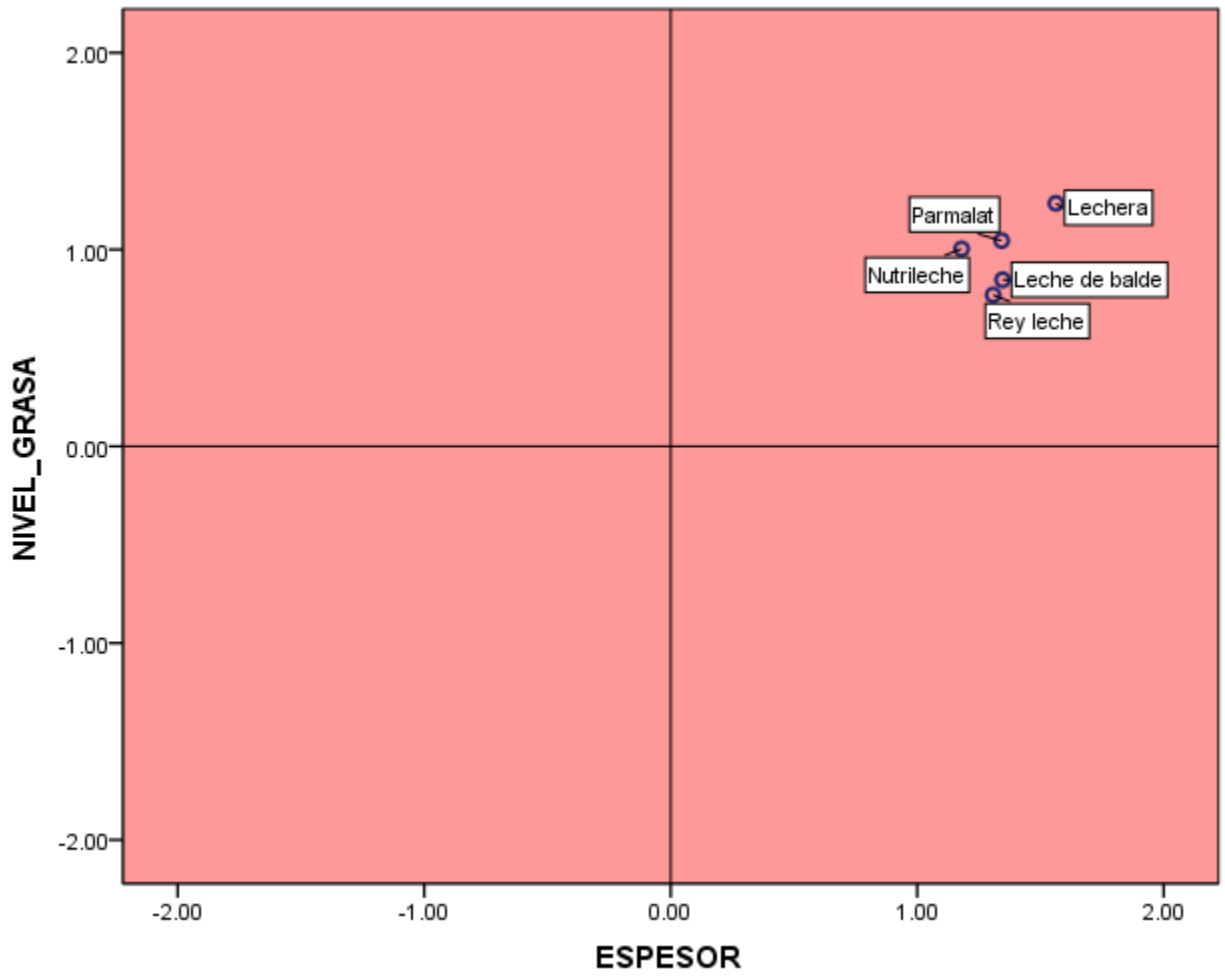
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Como se observa en el Gráfico 2.3 las 5 marcas se encuentran en el extremo positivo (cuadrante ideal), en ese caso al estar justamente calificando la marca de consumo es razonable que su nivel de satisfacción sea positivo lo cual se debe a la característica del producto como bien de consumo y de conveniencia que no exige mayor esfuerzo en el proceso de compra y que su riesgo al cambio no es alto.

Se puede decir que, existe una mejor percepción en cuanto al sabor y color para aquellos consumidores de la marca La Lechera, en comparación a las otras marcas. Y Nutri Leche tiene una menor percepción o nivel de satisfacción en cuanto al sabor y color en comparación a las demás marcas.

Existe cierta similitud en cuanto a la percepción del sabor y color entre las marcas: Parmalat, Rey Leche y Leche de Balde.

GRÁFICO No. 2.4
Percepción Espesor-Nivel de Grasa

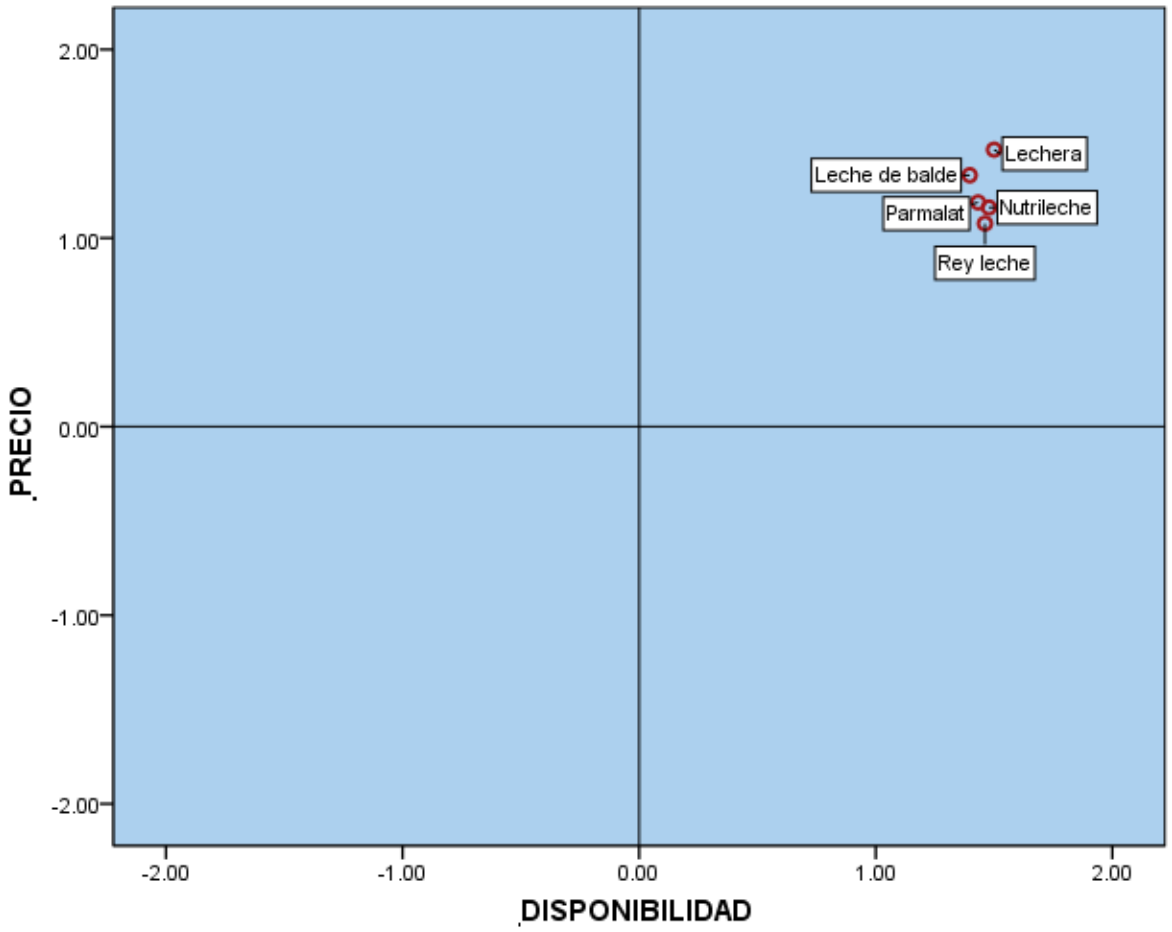


Eje X: *Espesor*
Eje Y: *Nivel de Grasa*

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

En el grafico 2.4 al igual que el grafico anterior la mejor percepción en cuanto al nivel de grasa y el espesor es La Lechera pero en cambio Rey leche tiene menor percepción en el nivel de grasa en comparación a las otras marcas seguido por la leche de Balde que su percepción en cuanto al espesor es igual a la de Parmalat en la satisfacción del Espesor. Nutri leche tiene menor percepción en cuanto al espesor en comparación a las demás marcas

GRÁFICO No. 2.5
Percepción Disponibilidad-Precio

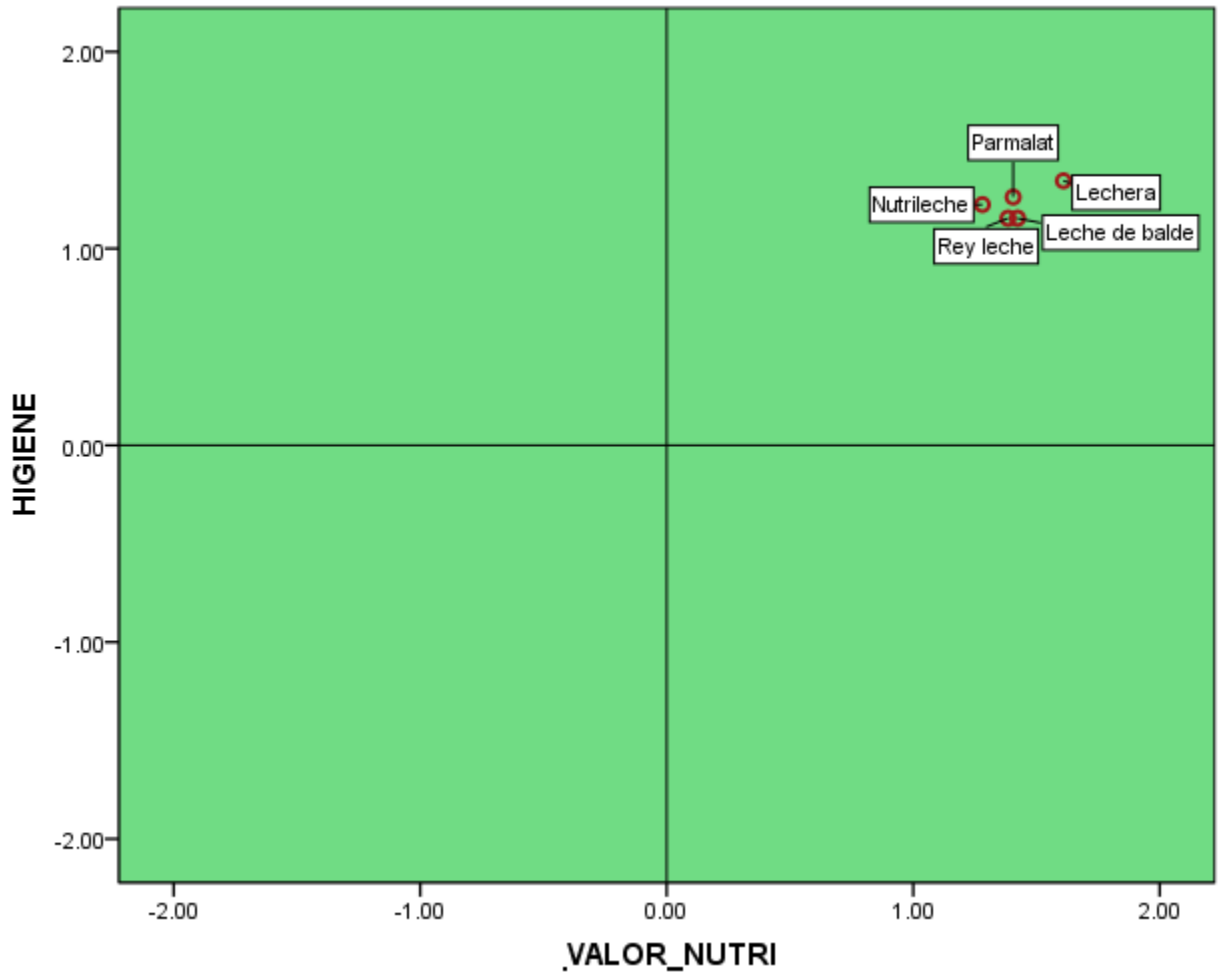


Eje X: *Disponibilidad*
Eje Y: *Precio*

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

En el gráfico 2.5 se observa nuevamente que la mejor percepción en cuanto al Precio y Disponibilidad sigue encabezando La Lechera. Rey leche por otro lado tiene menor percepción en cuanto al precio y a la disponibilidad en comparación a las demás marcas, estando muy cerca Parmalat y Nutri Leche. En cambio Leche de balde tiene una mejor percepción en el precio y menor percepción en cuanto a Disponibilidad, dicho aspecto se encontró en los grupos focales debido a que la gente que prefería esta leche comentaba que no siempre estaba a su alcance porque era difícil su disponibilidad.

GRÁFICO No. 2.6
Percepción Higiene-Valor Nutricional

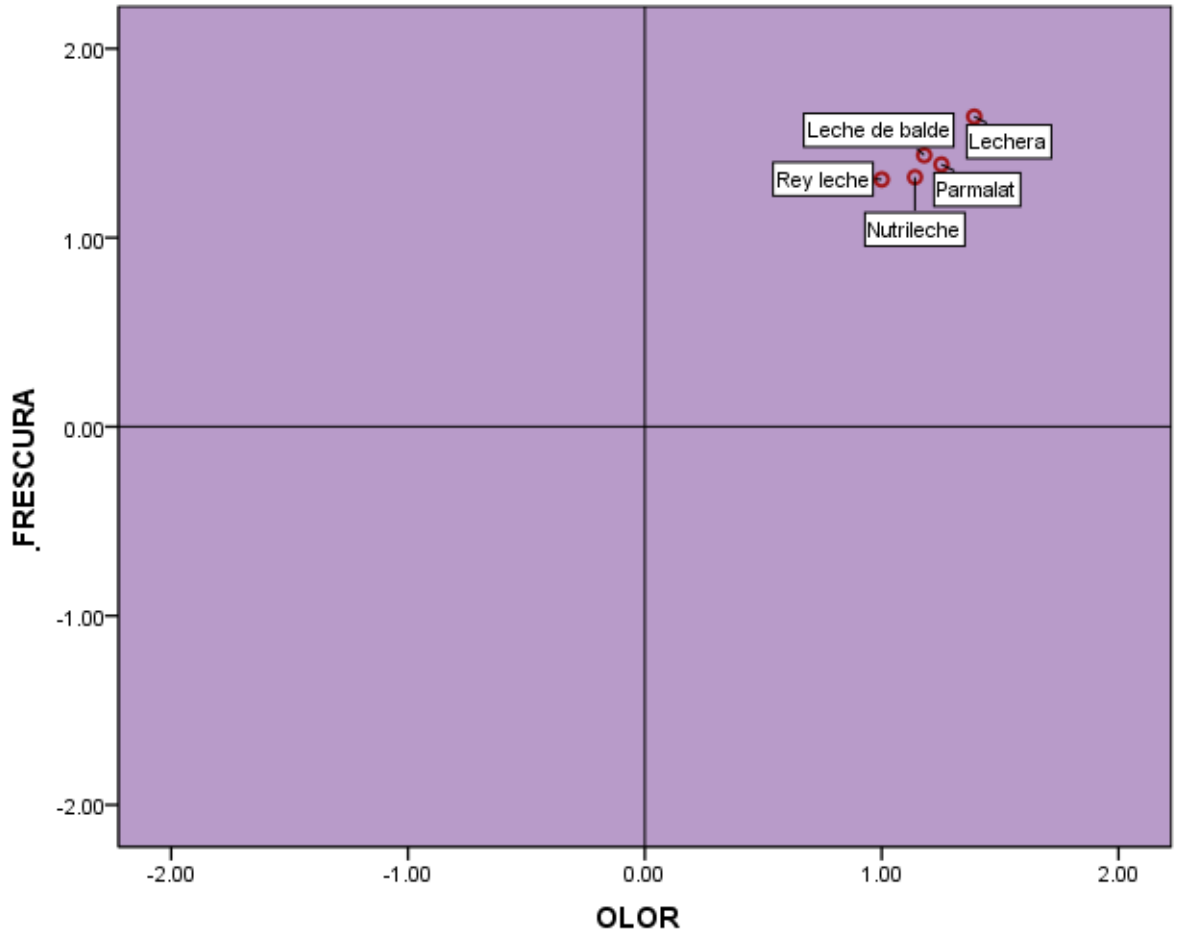


Eje X: *Valor Nutricional*
Eje Y: *Higiene*

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

En el gráfico 2.6 se puede ver que hay una percepción similar en cuanto a la higiene tanto para Rey Leche como para la Leche en Balde. De igual forma en los grupos focales la gente opinaba de su recelo hacia los procesos que tenía la leche de Balde. Pero en cuanto al Valor Nutricional la Leche de Balde posee una mejor percepción a comparación de Nutri Leche, Rey Leche y Parmalat, con esta última la diferencia es mínima.

GRÁFICO No. 2.7
Percepción Olor-Frescura



Eje X: *Olor*
Eje Y: *Frescura*

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

En el gráfico 2.7 nuevamente los consumidores de La Lechera tienen mejor percepción tanto en Frescura como en Olor. Siendo los consumidores de Rey Leche quienes tienen una menor percepción en Frescura y Olor de su marca de consumo. En cambio Leche en Balde tiene mejor percepción de Frescura que Parmalat pero ésta última tiene mejor percepción en cuanto a olor que la Leche de Balde.

Nutri Leche por otra parte es mejor percibida en cuanto al olor pero acerca de su frescura es la de menor percepción que las demás marcas conjuntamente con Rey leche.

En los gráficos anteriores se observa que la marca La Lechera tiene mejor percepción en ambos aspectos a contrastar en comparación a las demás marcas. Lo que significa que los consumidores de La Lechera tienen una mejor percepción de su marca que los consumidores de las demás marcas y por ende están más satisfechos.

2.7 ANALISIS DE CORRESPONDENCIA

Greenacre (2008), considera al análisis de Correspondencia como una técnica estadística que se utiliza para examinar gráficamente las relaciones entre dos conjuntos de variables o categorías, generalmente matrices de valores absolutos en un espacio bidimensional.

Según Greenacre (2008), el objetivo del análisis es investigar el tipo de asociación entre variables comparando los perfiles de las filas y las columnas por separado para colocarlos en un punto de la gráfica, de tal manera que perfiles semejantes estén asociados a puntos cercanos.

Para el análisis se utilizó la marca preferida de leche y la asociación que daban a la misma con ciertos enunciados. A continuación se presenta la tabla con ambas variables y su frecuencia respectiva:

2.7.1 ¿PORQUE SE UTILIZA?

- Permite visualizar el posicionamiento ideal en el mercado de una empresa/producto/ marca. Es una herramienta que sirve de complemento a los mapas perceptuales ya que conjugados permite tener una visión más clara y real del posicionamiento.
- Genera una ingeniería de imagen, para establecer cuál podría ser el nuevo posicionamiento de una empresa/producto/marca si aumenta o disminuye su publicidad en algún atributo
- Establecer las relaciones entre dos conjuntos de variables (habitualmente a partir de matrices de valores absolutos), uno de los cuales suele ser: producto/empresas/marcas y el otro suele ser atributos/características
- Greenacre (2008), considera que se puede usar esta herramienta para visualizar el fenómeno de competencia en un mercado, conocer las debilidades y fortalezas de la competencia y mantener/reforzar el producto.

TABLA No. 2.16
Tabla de correspondencias
Asociación de la Marca de Consumo

Asociación de marca preferida	Marca actual de consumo									
	Ranchito	Leche de balde	Parmalat	Leche toni	Nutrileche	La Lechera	Lenutrit	Rey leche	La leche de la vaca	Margen active
Leche/vaca	0	13	17	0	59	5	0	1	1	**96**
Calidad/bueno	2	2	45	8	111	51	0	8	6	**233**
Sabroso	0	12	23	2	67	12	1	7	1	**125**
Salud	0	2	15	2	46	6	2	6	0	**79**
Mala/aguada/fea	0	1	0	0	2	0	0	0	0	**3**
Nueva	0	0	0	0	1	0	0	0	0	**1**
Otros	1	2	5	0	18	4	0	0	1	**31**
Margen activo	3	32	105	12	304	78	3	22	9	**568**

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Esta tabla 2.16 crea la matriz que definimos al inicio de filas, columnas y frecuencia, y agrega los totales en las filas y columnas. Como se puede ver en la columna 1, 2 personas que su marca de preferencia es Ranchito lo han asociado con la característica Calidad/bueno

TABLA No. 2.17
Resumen de Inercia

Dimensión	Valor propio	Inercia	Chi-cuadrado	Sig.	Proporción de inercia		Confianza para el Valor propio	
					Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación 2
1	.312	.098			.653	.653	.035	.093
2	.194	.038			.252	.905	.040	
3	.098	.010			.065	.969		
4	.055	.003			.020	.989		
5	.036	.001			.009	.998		
6	.018	.000			.002	1.000		
Total		.149	84.871	.001[a]	1.000	1.000		

a. 48 grados de libertad

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

La columna de INERCIA de la tabla 2.17 mide la importancia de cada dimensión D 1=0.98 es la más importante y D2=0,38. Están ordenadas de mayor a menor. A mayor inercia en las dos primeras dimensiones mejor representa similitudes y diferencia entre las variables

El **Chi-cuadrado** muestra la existencia de una relación significativa entre ambas variables. **Sig.** se busca que siempre sea menor a **0,05** para que se establezca dicha relación.

Por otro lado, la columna de **Proporción de inercia** es la varianza y es la cantidad de información contenida en cada dimensión, la dimensión 2 explica el 25.2%, las 2 primeras dimensiones explican el 90,50% de la información total. Entre más cercano a 100% mejor.

TABLA No. 2.18

Examen de los puntos de fila[a]

Asociación de marca preferida		Puntuación en la dimension			Contribución				
					De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
	Masa	1	2	Inercia	1	2	1	2	Total
Leche/vaca	.169	.793	-.382	.039	.340	.127	.853	.123	.976
Calidad/bueno	.410	-.602	-.135	.048	.477	.038	.960	.030	.990
Sabroso	.220	.381	.164	.013	.102	.031	.758	.087	.845
Salud	.139	.121	.931	.025	.007	.621	.025	.921	.946
Mala/aguada/fea	.005	2.067	-1.024	.010	.072	.029	.740	.113	.853
Nueva	.002	.535	.088	.002	.002	.000	.103	.002	.105
Otros	.055	.010	-.739	.012	.000	.154	.000	.464	.464
Total activo	1.000			.149	1.000	1.000			

a. Normalización Simétrica

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

En la tabla 2.18 la columna de **MASA** es el % del total de asociaciones "Calidad/Bueno" es el atributo más citado con el 41,00% junto con sabroso con 22.2%.

Puntuación en la Dimensión son las coordenadas donde se dibuja el punto en el gráfico.

La inercia muestra que la asociación con Leche/vaca y Calidad/bueno juegan un rol importante en la explicación de cada dimensión, tienen las inercias más altas.

La columna **Contribución de los puntos a la inercia de la dimensión** presenta el grado en el que un atributo ha influido a la formación de la dimensión. En este caso "calidad/bueno" es el atributo más importante para la orientación de la D1 y Salud para D2.

TABLA No. 2.19

Examen de los puntos columna[a]

Marca actual de consume		Puntuación en la dimension			Contribución				
					De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
	Masa	1	2	Inercia	1	2	1	2	Total
Ranchito	.005	-1.276	-1.734	.011	.025	.099	.240	.275	.515
Leche de balde	.056	1.602	-.630	.051	.486	.090	.881	.085	.966
Parmalat	.185	-.091	.072	.002	.007	.002	.285	.110	.395
Leche toni	.021	-1.018	.477	.009	.078	.000	.791	.108	.899
Nutrileche	.535	.167	.017	.006	.042	. 321	.740	.005	.745
La Lechera	.137	-.879	-.277	.036	.071	. 369	.912	.056	.969
Lenutrit	.005	.665	3.480	.014	.005	.100	.051	.870	.921
Rey leche	.039	-.092	1.235	.013	.003	.177	.008	.899	.907
La leche de la vaca	.016	-.865	-1.012	.007	.025	.099	.532	.453	.985
Total activo	1.000			.149	1.000	1.000			

a. Normalización Simétrica

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

En la tabla 2.19 encontramos las mismas características que la tabla anterior, solo que la información cambia, esta es para las Marcas

La marca Nutri Leche es la más citada con el 53,50% del total de menciones.

La Lechera y la Leche de Balde juega un rol importante en la explicación de cada dimensión tienen la inercia más alta.

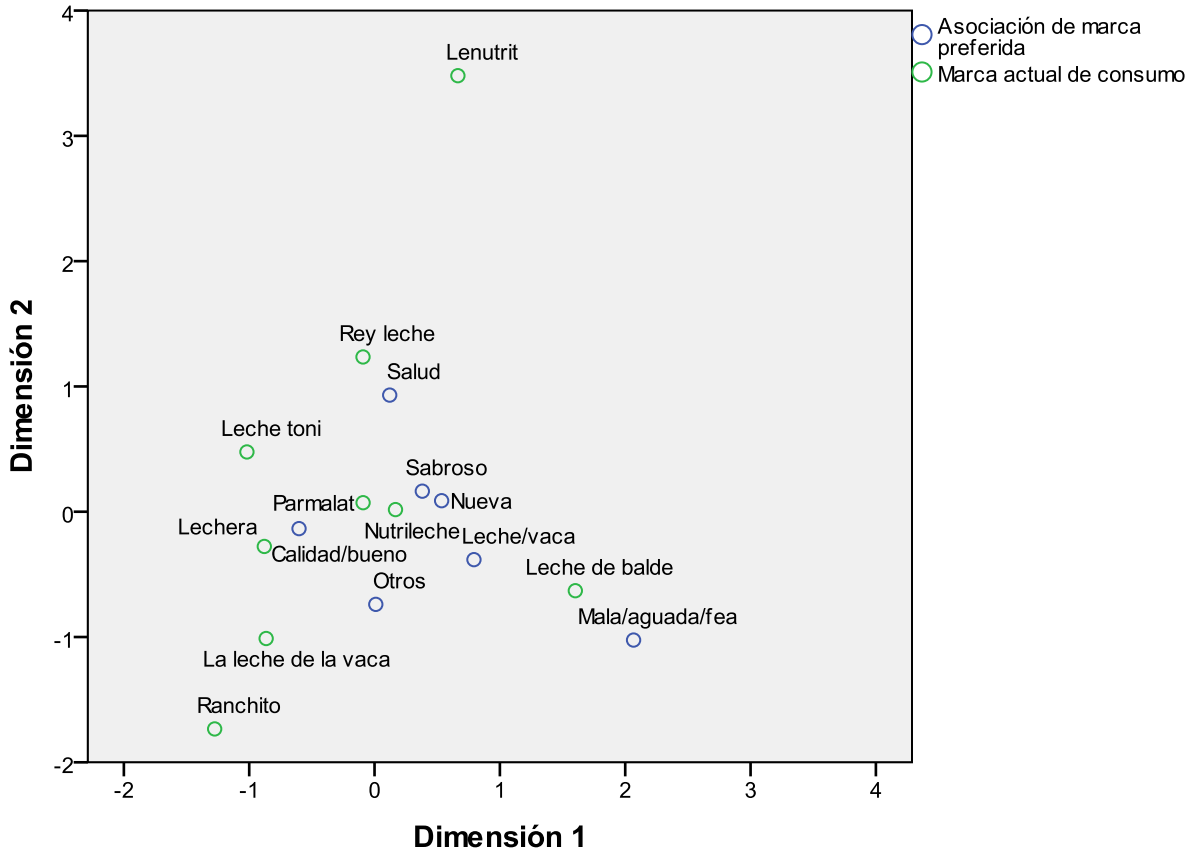
La columna **Contribución de los puntos a la inercia de la dimensión** indica que La Leche de Balde es la que más contribuye a la formación de la D1 y La Lechera es la que más contribuye a la formación de la D2

2.7.1.1 Representación gráfica de las Marcas de Leche y la asociación con los criterios.

GRÁFICO No. 2.8
Proximidades Atributos-Marcas

Puntos de columna y de fila

Simétrica Normalización



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

El gráfico 2.18 se observa que la proximidad entre dos atributos demuestra perfiles parecidos. Están fuertemente inter correlacionado como Sabroso y Nueva

La proximidad entre dos marcas quiere decir que tiene las mismas fortalezas y debilidades, se les han asociados los mismos atributos como Parmalat y Nutri Leche, es decir, tienen perfiles parecidos o la gente las percibe muy similarmente. Existen tres marcas altamente competitivas como son La Lechera, Parmalat y Nutri Leche. Estas compiten muy de cerca entre los atributos Calidad/bueno y Sabroso.

La proximidad entre atributos y marcas indica que existe una fuerte asociación entre el atributo y la marca como se da entre La Lechera y Calidad/bueno. Nutri Leche está cerca de Sabrosa y Rey Leche da cierta asociación con Salud o es percibida como tal.

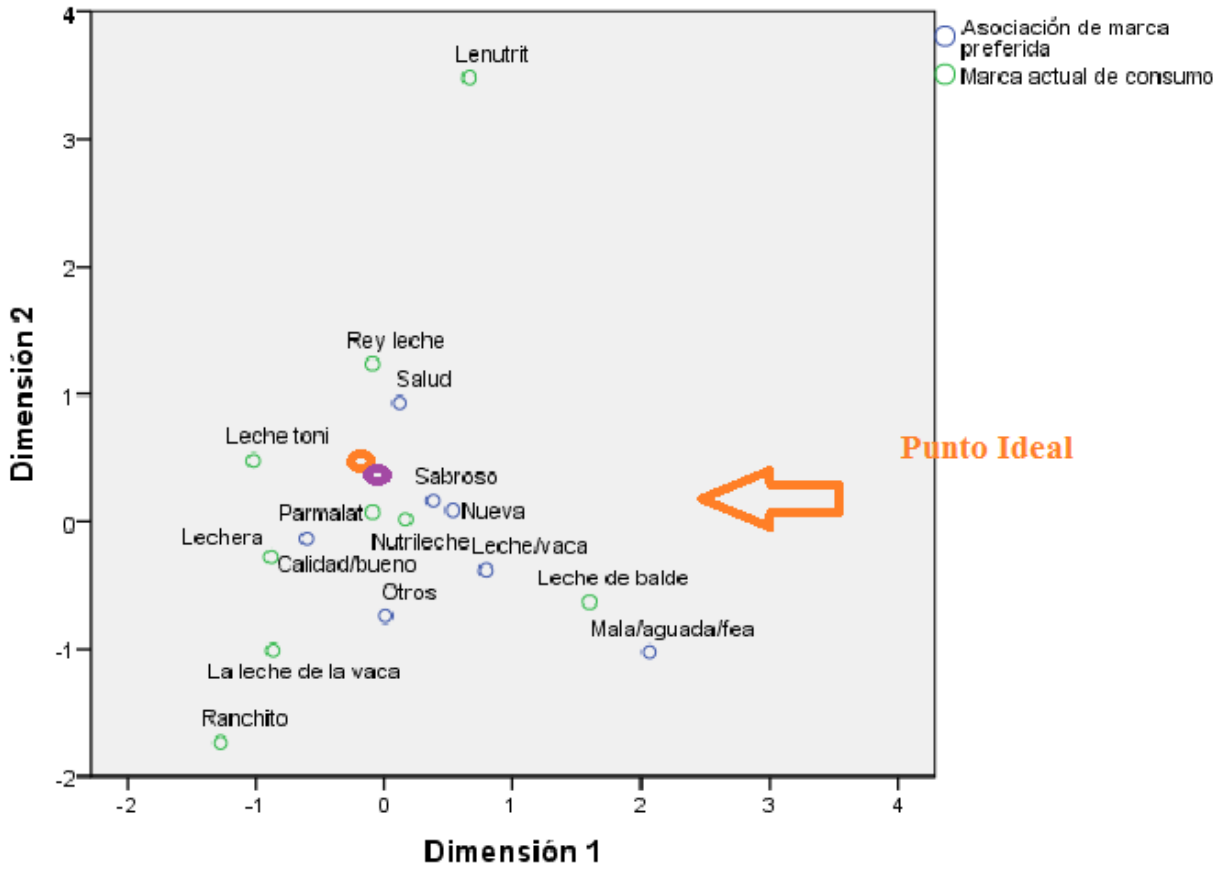
Por otro lado Leche de Balde esta en medio de Leche de Vaca y Mala/Aguada/Fea, lo cual no es muy positivo que esté más cerca de este último.

Le Nutrit, sin embargo no está considerada como una marca bien posicionada, no está cerca de ningún atributo.

Tanto Ranchito y la Leche da la Vaca tiene una posición definida como Otra en el mercado.

2.7.1.2 Punto Ideal para la marca

GRÁFICO No. 2.9
Punto Ideal



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Por lo expuesto anteriormente se observa en el grafico 2.9 que "calidad/bueno" es el atributo más importante para la orientación de la D1 y "Salud" es el atributo más importante para la orientación de la D2 por lo tanto el punto ideal sería en medio de los dos, que sería el punto (color naranja). Pero también se puede tomar en cuenta el punto Lila debido a que la característica "Sabroso" tuvo una alta frecuencia.

Es decir, la marca ideal estaría entre estos dos o tres puntos. Por lo tanto si una empresa aumenta sus acciones para que la gente perciba cierta marca con los atributos "Calidad/Bueno" y "Salud" para que su marca sea percibida bajo estos dos parámetros esto le emprenderá un camino hacia una marca ideal. Se pude observar que tanto la marca Nutri Leche y Parmalat están cerca de este punto ideal.

CAPITULO 3

3. EVALUCIÓN PERCEPTUAL POR ESTIMULO

Shiffman y Kanuk (2006), consideran que entre los insumos que recibimos del ambiente externo están:

1. ***Estímulos físicos*** *(productos, envases, nombres de marcas etc.)*
2. ***Predisposiciones individuales*** *como* ***Expectativas, motivos y aprendizajes*** *basados en* ***experiencia anteriores***

La combinación de estos dos tipos insumos tan diferentes entre sí genera en cada uno de nosotros una imagen muy privada y personal del mundo. (Shiffman, 2005)

Para Rivera, Arellano y Molero en su obra Conducta del Consumidor 2009, la percepción se compone de dos inputs:

- *Las sensaciones:* o la respuesta de los órganos sensoriales a los estímulos externos. Éstas dependen de la *sensibilidad de los individuos a los estímulos, de su capacidad receptiva y de la naturaleza del estímulo*.
- Los *inputs internos* son las variables subjetivas que caracterizan a cada persona y que cargan de distinto significado a los estímulos

Luego del proceso de análisis e interpretación de datos cuantitativos se procedió a realizar una investigación cualitativa con el fin de indagar y consolidar información acerca de la Percepción de las marcas de Leche en la zona urbana de Cuenca.

No se puede olvidar lo complejo que es el consumidor a la hora de decidir por un producto en especial y que existen muchos agentes que tienen incidencia en su decisión de compra, uno de ellos, la percepción, que ha sido nuestro objetivo principal de estudio, el cual si bien es un factor intrínseco de la personalidad de cada individuo,

se requiere presentar estímulos físicos para que conjuntamente con los estímulos internos se establezca una descripción de esta percepción.

Como primer paso se escogió el método de recolección de datos que en este caso es la entrevista a profundidad con la finalidad de describir de manera comprensible los pensamientos y sentimientos hacia las marcas de leche.

La percepción a través de los sentidos, ya sea oído, olfato, gusto, vista o tacto, provee al ser humano la información necesaria para crearse una idea de los elementos que componen su entorno. Este conjunto de ideas le es útil a la hora de tomar decisiones y juega un papel decisivo en el comportamiento de la persona en su rol de consumidor de bienes y servicios. Para ello se elaboró un cuestionario con preguntas abiertas acerca de sus experiencias y conocimientos sobre las marcas de leche, siendo este el eje central en la aplicación de la entrevista.

3.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Como se mencionó anteriormente los datos se obtuvieron a través de entrevistas a Profundidad con la aplicación de un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas a consumidores de diferentes zonas de la ciudad de Cuenca.

Ruiz 2003, considera que la entrevista a Profundidad es una técnica de obtención de información, mediante una conversación profesional, con una o varias personas para un estudio analítico de investigación o para contribuir en los diagnósticos o tratamientos sociales.

Para Narres 2004, es un encuentro cara a cara, entre el investigador y los informantes, el cual están dirigido hacia la comprensión de las percepciones que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras.

Se escogió esta técnica de recolección ya que como objetivo principal de esta segunda fase de estudio se tiene la presentación del estímulo real, siendo este el detonador dentro del proceso perceptual que considera las reacciones de cada individuo, este método es el más oportuno e ideal para crear cierto ambiente de confianza, a la vez de indagar más sobre los sentimientos y emociones internas de cada persona, aspecto que es muy difícil examinar por medio de encuestas o grupos focales.

Siendo el modelo más explicativo para llegar a conclusiones finales en elementos subjetivos como calidad, nivel de grasa, nutrición, sabor, y demás aspectos de la conducta del consumidor.

El nivel de la investigación fue descriptivo, ya que se realizó una indagación detallada de la percepción que tiene cada persona acerca de la marcas de leche en el mercado cuencano.

3.1.1. OBJETIVOS DE LAS ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

- Estimar de manera descriptiva los gustos y preferencias en la leche.
- Esperar respuesta subjetivamente sincera de los que piensa un consumidor de la leche.
- Obtener con frecuencia respuestas emocionales, pasando por alto la racionalidad

3.2. PLANEACION DE LAS ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD

Al momento de realizar las entrevistas a profundidad se establecieron algunos aspectos como:

3.2.1. Interacción interpersonal

- **Justificación proyecto.-** Al iniciar la entrevista se le comunicó al entrevistado el motivo de presencia y el objetivo que llevó a realizar esta técnica.
- **Condiciones de la entrevista.-** Antes de iniciar con las preguntas se le indicó al entrevistado las condiciones para que la entrevista fuera lo más exitosa posible, esto dependería del grado de sinceridad con el que responda sin sentirse intimidado con la cámara de video, además de seguir algunas instrucciones al momento de realizar la prueba de producto.

3.2.2. Recolección de información

- **Inicio (lanzadera): preguntas de carácter superficial, general y abierto**

  Como pregunta de introducción se presentó uno de los resultados de la primera fase del proyecto, una afirmación que indica el despliegue de marcas en la actualidad y las cinco de mayor preferencia en consumo.

- **Relanzamiento.-** Para mantener un control y obtener mejores resultados durante las entrevistas a profundidad se objeta algunos posibles relanzamientos
    - Silencio
    - Eco: repetir última palabra o frase
    - Resumen
    - Desarrollo: ahondar tema, profundizar
    - Insistencia: repetir pregunta inicial
    - Cita selectiva
    - Distensión: pausa, café
    - Estimulación: datos olvidados, anécdotas
    - Posposición

- **Control.-** Se continuó con la guía de preguntas, tratando de mantener orden y armonía de las mismas, al mismo tiempo de indagar sobre aspectos internos de la personalidad de cada individuo.
- **Registro de la información.-** Para mayor respaldo y seguridad se grabó cada entrevista además de anotar aspectos relevantes que comentaba cada entrevistado.

3.3. SELECCIÓN DE LOS ENTREVISTADOS

3.3.1. Población y Muestra

De acuerdo con los fines que se persiguieron con este estudio, la población estuvo conformada por 30 persona que residen actualmente en la zona urbana de Cuenca.

Se escogió dos personas aleatoriamente de cada parroquia manteniendo el mismo marco muestral de las encuestas realizadas en la primera fase del proyecto.
Dentro del trabajo de campo se escogió al azar dos manzanas de cada parroquia, en cada manzana se señaló una casa de la cuadra principal aleatoriamente. Si el hogar seleccionado se negaba a colaborar en la investigación, se tendría que contar dos casas y pedir apertura en la tercera, y en el caso de no tener ayuda nuevamente, se realizó el mismo ejercicio de conteo hasta encontrar un hogar que estuviera dispuesta a ser partícipe de la entrevista a profundidad.

TABLA No. 3.1
Numero de Entrevistas por Parroquia

PARROQUIA	Numero Entrevistados
Bellavista	2
Cañaribamba	2
El Batán	2
El Sagrario	2
Gil Ramirez Dávalos	2
Hermano Miguel	2
HuaynaCapac	2
Machangara	2
Monay	2
San Blas	2
San Sebastián	2
Sucre	2
Totoracocha	2
El Vecino	2
Yanuncay	2
SUMAS	**30**

Elaborado por: Elaboración Propia

3.3.2. Características del Entrevistado

Los entrevistados deberían cumplir con las siguientes condiciones:

1. Consumidores de Leche
2. Ser mayor de edad
3. De preferencia jefes de Hogar
4. Disposición a cooperar
5. Capacidad de comunicación
6. Entienda los propósitos del investigador

- **Acceso al informante.-** Una vez elegidos los entrevistados se estableció una cita para visitarlos en su casa, en algunos casos los entrevistados se sintieron incómodos, para ellos se escogió un lugar neutral donde puedan acudir los entrevistados y realizar el proceso debido.

- **Preparación de la entrevista.-** La guía utilizada para las entrevistas a profundidad fué construida con la finalidad de indagar acerca de la

percepción de los consumidores de leche tomando en cuenta los objetivos antes planteados.[25]

3.4. PROCESO Y SITUACIONES ENFRENTADAS EN LA ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

Se dispuso de cada uno de los materiales para realizar las entrevistas a profundidad

- Cámara, la misma que se utilizó para la grabación de las entrevistas a profundidad, una cámara pequeña ya que mientras más grande es la cámara o filmadora, intimida más a los entrevistados.
- Guía para realizar la entrevista
- Leches: Las 5 marcas de mayor consumo se escogieron de acuerdo a los resultados de la primera fase de estudio que se realizó por medio de encuestas, siendo estas:

1	Rey Leche
2	Parmalat
3	Nutri Leche
4	Leche de Balde
5	La Lechera

Para evitar que los entrevistados vieran los nombres de las marcas, las leches fueron colocadas en jarras de vidrio etiquetas con números, y evitar sesgos al momento de servirlas.

- Vasos Plásticos, los mismos que se utilizarán al momento de servir la leche y fueron debidamente numerados.
- Vaso de agua, para realizar la prueba de producto en sabor.
- Servilletas
- Bandeja para servir los vasos de leche.
- Empaques de las cinco marcas de leches, estas fueron escondidas hasta que llegara el momento de hacer la prueba de empaques.

Al realizar cada una de las entrevistas lo primero que se hizo fue preparar el espacio en el que se entrevistaría a cada una de las personas, para ello se les visitó en su hogar y se les pidió un espacio en el cual se pudiera preparar todos para empezar con la

[25] Para mayor detalle la Guía utilizada en las entrevistas a Profundidad se encuentra en Anexo 5 Pág. 76 a la 79

prueba de producto. En otros casos se preparó un espacio al cual puedan concurrir los entrevistados que no estuvieron dispuestos a recibirnos en su casa.

Inició la entrevista con un saludo por parte de los entrevistadores comunicando el objeto de las mismas y dándole a conocer por qué fue seleccionada para la entrevista, las preguntas abiertas se realizaron de manera simple como una conversación en la cual se pudo notar ciertos aspectos interesantes.

Las personas según se realizaba cada pregunta se relacionó más con el tema, se sentían más seguros para expresar cualquier opinión y de hacer referencia de alguna experiencia en particular.

3.5. VALIDACIÓN DE LA INFORMACION DE LAS ENTEVISTAS A PROFUNDIDAD

Con la validación de datos se pretendió demostrar que la segunda muestra usada en las entrevistas a profundidad tiene datos que son representativos y estimables. En los cuadros a continuación se puede estimar que ambas muestras tienen un similar comportamiento en cuanto al consumo de marcas, es por ello que se aplicó una prueba de hipótesis para verificar esta representatividad.

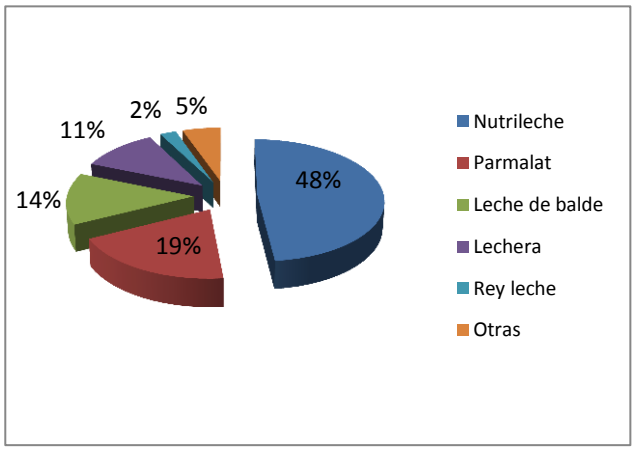
En primera instancia a continuación se muestra el consumo de las 5 principales marcas en ambas poblaciones:

ESTADISTICOS DE MARCA ACTUAL DE CONSUMO

TABLA No. 3.2

Marca Actual de Consumo	Frecuencia	Porcentaje
Nutrileche	**278**	**48%**
Parmalat	111	19%
Leche de balde	**78**	**14%**
La Lechera	64	11%
Rey leche	**13**	**2%**
Otras		5%
Total	**30**	**1**

GRÁFICO No. 3.1



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

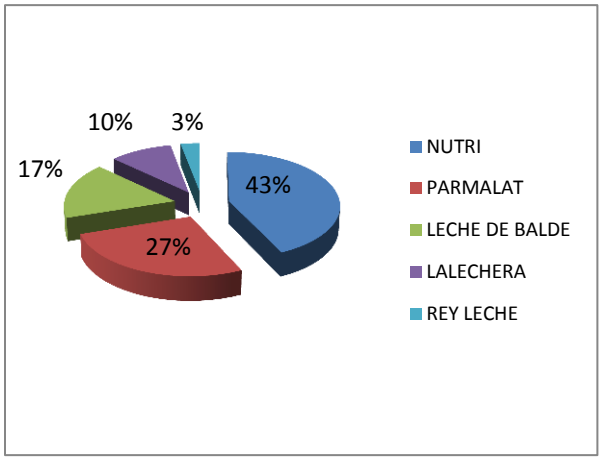
De acuerdo a la tabla N° s determinar que dentro de la primera fase las cinco marcas de leche con mayor preferencia son: Nutri Leche que representa a un 48% de la población, Parmalat a un 19%, Leche de Balde a un 14%, La Lechera a un 11%, y Rey Leche con un 2%.

ESTADISTICOS DE C ONSUMO ACTUAL DE LECHE SEGUNDA FASE DE ESTUDIO

TABLA No. 3.3

Marca Actual de Consumo	Frecuencia	Porcentaje
NUTRI	13	43%
PARMALAT	8	27%
LECHE DE BALDE	5	17%
LA LECHERA	3	10%
REY LECHE	1	3%
Total	30	100%

GRÁFICO No. 3.2



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

De acuerdo a la tabla N°3.2 se ha determinado que existe un consumo similar en la segunda etapa con un 43% de consumo a Nutri Leche, un 27% para Parmalat, un 17% para Leche de balde, un 10% para La Lechera y por ultimo un 3% para Rey Leche

Se aplicó la prueba de hipótesis referente a dos proporciones poblacionales para comprobar la validez de la información proporcionada por la segunda muestra

Comparación de Consumos			
Primera Fase = P1		**Segunda Fase =P2**	
Nutri Leche	0,48	Nutri Leche	0,43
Parmalat	0,19	Parmalat	0,27
Leche de Balde	0,14	Leche de Balde	0,17
La Lechera	0,11	La Lechera	0,10
Rey Leche	0,02	Rey Leche	0,03

Sean $\hat{p}_1$ y $\hat{p}_2$ las proporciones muéstrales de dos grandes muestras de tamaños n_1 y n_2 extraídas de poblaciones que tienen proporciones P_1 y P_2 respectivamente.

Considérese la H_0 de que no hay diferencias entre los parámetros poblacionales Esta hipótesis fue considerada para las marcas de consumo.

3.5.1. ANÁLISIS DE LA PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CONSUMO DE CADA MARCA

Una vez establecidas la hipótesis se procedió al análisis estableciendo que por ser una prueba bilateral, los valores críticos de la distribución normal son –1,96 y 1,96 (□ =0,05), y que el valor obtenido de cada marca de Z debe caer entre estos valores y de esta manera no se rechaza la hipótesis nula.

TABLA No. 3.4

Z Obtenido para cada merca según hipótesis

MARCA	Z
NUTRI LECHE	0,535
PARMALAT	-1,0816
LECHE DE BALDE	-0,4601
LA LECHERA	0,1711
REY LECHE	-0,3773

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Conclusión: La tabla 3.4 muestra los valores Z obtenidos para cada marca, las mismas que se encuentran dentro del rango de aceptación de la hipótesis, se puede determinar que el consumo de cada marca es igual en las dos muestras, por lo que la información de las entrevistas a profundidad tiene el mismo comportamiento que la información de las encuestas. Se estima la representatividad para la población. [26]

3.6. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD

La información más importante y representativa recogida en las entrevistas a profundidad se detalla a continuación, para ello se les consultó a cerca de que si la

[26] Para mayor información acerca del Análisis de la proporción de la población que indica la representatividad de la submuestra de las entrevistas a profundidad, revisar Anexo 6.1 al 6.5 Pág. 82 a la 90.

gente se fijaba en la marca, si tenían razón en fijarse y por qué. Estas fueron algunas de sus repuestas.
La gran mayoría con un 93% de los encuestados concordaron que la gente se fija en la marca de Leche. Las razones fueron varias. Algunos opinaron que cuando una marca está algún tiempo en el mercado eso significaba que es una marca buena, para ellos la longevidad de un producto en el mercado era igual a calidad.

Muchos opinaron sentirse influenciados por la publicidad y creen que es un factor importante para consumir una marca.

La marca también es considerada como un referente por la variedad de producto o alternativas en la línea láctea, lo cual tiene mucho que ver con la salud y la estética

Solamente un 7% de los entrevistados contestaron que la gente no se fija en las marcas de leche y lo que importa es la calidad y el sabor. De igual forma expresaron que el factor económico ejerce también presión al momento de elegir una marca sobre otra.

3.6.1. CONSUMO POR MARCAS

Nutrí Leche, siendo la marca de mayor consumo, quienes escogen esta marca coinciden que la compran debido que es de fácil disponibilidad, la escogen como su marca de preferencia por una cuestión de tradición y familiaridad, recuerdan consumir esta marca desde niños y han elegido seguir con esta tradición ya que más que un tema de elección es un hábito aprendido.
Leche de Balde, las razones principales de consumo de esta maraca son por la confianza que tienen hacia las personas que les entregan esta leche y conocen como es el proceso. Por la comodidad de la entrega a domicilio y otros porque la producen ellos mismos.

De acuerdo a algunos criterios expresados por nuestros entrevistados podemos relacionar a leche de vaca con la Leche de Balde, opinan que es una leche grasosa y que hay que hacer hervir para que sea más saludable, y que proviene directamente de la vaca, hacen referencia al término "De la teta de la vaca a la boca".

Rey Leche considera que tiene agradable sabor, con una tendencia a más dulce.

La Lechera considerada como la más higiénica, mejor tratada, por el agradable sabor que tiene y por ser de una marca tan reconocida como es Nestlé

Parmalat es la marca de mayor elección en los niños, opinan que a ellos les gusta mucho el sabor de esta marca y que la pueden reconocer o diferenciar de otras. Argumentan que esta marca tiene una buena consistencia.

Uno de los factores más importantes fue la reacción de las personas al nombrar la marca que consumen y si es ésta su preferida, muchos de ellos consideran que la mejor leche es *La Lechera,* sin embargo el costo de consumir esta leche es muy alto en comparación con otra marca, y de una u otra manera afecta la economía del hogar en vista de que al ser un producto de consumo diario afecta el gasto familiar.

Los aspectos más considerados al momento de elegir una marca fueron los siguientes:

La credibilidad de la empresa también fue mencionada como un factor importante para consumir una marca. Si una marca es nueva y no es muy conocida, eso les genera un recelo y desconfianza. Por el contrario al saber que es una empresa solvente y con cierta experiencia en el mercado les proyecta una idea de calidad.

Se debe mencionar que existen personas que se han cambiado de marca, el motivo principal para ello son recomendaciones médicas, cuestiones de salud o por motivos estéticos, entre estas se establece que la primera marca que interfiere en cambio es la Leche de balde, por una leche procesada cualesquiera, ya que la leche de balde es considerada como muy grasosa.

3.6.2. CALIDAD

Un aspecto subjetivo del consumidor es su descripción de ***CALIDAD*** por tal razón se les pidió a los entrevistados contestar acerca de que es lo primero que viene a su mente al oír una Leche de Calidad, muchos la asociaron con el espesor, la limpieza y seguridad en el proceso de tratado de la leche, que sobre todo esté bajo los lineamientos de registro de calidad.
En cuanto a la calidad del sabor está asociado a que la leche no contenga agua y que su nata sea de color amarillo, además de que no contenga aditivos químicos los cuales se sienten al beberla.

La calidad es un tema frecuentemente relacionado con el buen sabor, lo que es igual a agradable al gusto.

3.6.3. VERIFICACION DE CALIDAD

Siendo la calidad un aspecto importante en el consumidor existen varias formas de comprobar dicha calidad, entre ellas está la mezcla de la leche con otros alimentos, como resultado esperan que se adhiere a las receta y que la leche no se corte.

El espesor de la leche es un factor para comprobar su calidad al igual que su sabor, color y cantidad de nata. Inclusive el nivel de agua sirve para comprobar la calidad, entre más aguada es la leche, menor es su calidad. Pero de igual manera si contiene demasiados grumos su calidad es menor porque es alto su nivel de harina.

Varios entrevistados coincidieron en una forma muy sencilla de comprobar la calidad de la leche, la cual se da cuando se bebe y posteriormente no hay molestias estomacales.

El empaque es un reflector de calidad. Para los consumidores el cartón genera una percepción de higiene y menor manipulación de la leche lo cual fomenta la idea de mayor calidad.

3.6.4. PERCEPCIÓN DE SABROSO

Las opiniones acerca de una leche sabrosa mayoritariamente fueron: que este no solo debe ser agradable al gusto sino también deber ser dulce, espesa sin aditivos y que se sienta espumosa.

Cuando la gente bebe la leche de su preferencia lo primero que viene a su mente es la confianza de saber que la leche no solo es de su agrado sino que tiene un sabor original propio de la leche sin procesos nocivos.

Sin embargo, a otros lo primero que venía a su mente al probar su marca preferida era un vaso limpio, su nutrición, el registro sanitario y la sensación de sentirse satisfecha y saber que realmente se está alimentando. Sin embargo, otros opinaban que lo asociaban a que no es de funda porque para ellos este aspecto no era algo bueno.

3.6.5. NUTRICIÓN

La personas que consumen leche procesada, la mayor parte de ellos se fijan en la parte de información nutricional, detalle que se indica en el empaque de cada leche, por otra parte el 40% no se fija en este detalle, solo conoce que la leche es muy saludable, buenas para los niños como para adultos y que el médico de cabecera recomienda siempre tomarla.

Un dato interesante fue la conversación con una Doctora quien indicó algunos aspectos a considerar al momento de consumir una leche, de acuerdo a su percepción explica que uno de los graves errores que una madre comente es dar a su bebé a una

temprana edad la leche, ya que esto provoca que el niño se convierta en intolerante a la lactosa. De acuerdo a ella la mejor edad para introducir la leche en los hábitos de consumo del niño es a partir del año de edad e incluso esta debería ser como una mezcla especial de mitad agua y mitad leche.

En el caso de escoger una marca ella sugiere una leche procesada ya que estas viene con vitaminas y nutrientes especiales y muy necesarios en la vida de un niño, razón por la cual no recomienda la leche de balde ya que no ofrece estos beneficios adicionales.

Cuando se entrevistó a adultos mayores, ellos comentaron que antes no se acostumbraban a fijarse mucho en si la leche tiene vitaminas, nutrientes o grasas y que para ellos lo más saludables fue y seguirá siendo la Leche de balde ya que no saben el proceso que se sigue en empresas para tratar la leche. Existe un cierto temor debido al desconocimiento que tienen acerca las leches empaquetadas, consideran a éstas con muchos químicos y aditivos que ocasionan hoy por hoy problemas en la salud.

La leche en balde ha sido un de las marcas más controversiales por su polaridad en cuanto a su percepción. Por un lado algunos consumidores están conscientes de su grado de naturalidad y baja manipulación. Aseguran que su nivel nutricional es alto y su consumo es sinónimo de salud. Pero hay consumidores que están totalmente en desacuerdo con su consumo, no sólo porque creen que su contenido calórico es alto, sino también por su bajo nivel higiénico durante el proceso, opinan que el alimento que suelen dar a los animales no es el más adecuado para la salud humana.

3.6.6. GRASA EN LA LECHE

El 70% opina que la grasa está relacionada directamente con la nata que hace la leche al momento de hervirla, el en caso de personas que consumen leche de balde están conscientes del nivel de grasa que tiene pero al mismo tiempo la catalogan como más natural, saben que la nata es perjudicial para la salud razón por la cual no la consumen

Por otro lado las leches procesada rara vez hacen nata así que se considera que es la leche con menor grasa debido al proceso que es sometida.

Los entrevistados coinciden en que la mejor manera de comprobar el nivel de grasa es hacerla hervir y ver cuanta nata hace, pero si se trata de una leche procesada la mejor recomendación es leer la información que viene al reverso del empaque que indica el valor nutricional, grasas entres otras.

Luego de realizar la pruebas un resultado interesante fue encontrar por medio de los sentidos a la marca número 1 (Rey Leche) y número 5 (La Lechera) como las leches con más nivel de grasa.

La finalidad de esta técnica ha sido conocer de manera más profunda los pensamientos y sentimientos del consumidor cuencano acerca de las marcas de leche, estos primeros minutos alcanzan un mayor grado de confianza por parte del entrevistado permitiéndonos llegar a la presentación del estímulo que fue la exposición de las diferentes marcas de leche de manera incógnita para evaluar los aspectos de color, olor y sabor y empaque

3.6.7. PRUEBA DE VISTA Y SUS RESULTADOS

A cada individuo se le presentó una bandeja con las cinco marcas de leche en vasos de platico, y numerados, junto con un vaso de agua, y una servilleta.
Se puede decir que esta primera parte no hubo mayor dificultad al momento de calificar el nivel de similitud entre las marcas presentadas aproximadamente el 90% logro completar esta prueba. Sin embargo muy pocas personas logran reconocer su marca habitual de consumo a simple vista.

Existieron personas que se negaron a diferenciar su leche de consumo ya que no se explican cómo alguien puede solo observar y reconocer su marca de leche, para ellos lo más importante es el empaque el mismo que los ayuda a identificar su marca.

El 70% de los entrevistados pudo identificar o seleccionar una leche que consume, de ellos el 50% acertó con la selección el otro 50% señaló la leche que consume pero no coincidió con la que actualmente utiliza.

El 30% no se atrevía a señalar una leche como una opción, expreso que por medio de la vista es imposible identificar la leche que consume.

La mayor parte de entrevistados señaló que la de mejor calidad a simple vista es la número 1 (Rey Leche) ya que según la percepción de los consumidores tiene le mejor color de todos y se la ve más espesa.

La leche que ocupa el segundo lugar es la número 5 (La Lechera) ya que tiene una consistencia en espesor pero el color es un tanto blanco artificial.

3.6.8. PRUEBA DE OLOR Y SUS RESULTADOS

Dentro de esta prueba el primer paso fue pedir al entrevistado mover ligeramente el vaso con el contenido con la finalidad de activar el olor de la leche.

Al oler la segunda marca se le pidió calificar la similitud con la primera, posteriormente al oler la tercera marca se le pidió que comparara con la segunda y si no recordaba el olor de la primera podía volver a olerla, lo cual casi no ocurrió porque la gente si podía recordar el olor de la primera.

A manera de pequeña dificultad podemos expresar que se presentó inconvenientes en recordación cuando ya probó las marcas 4 y 5, pero de igual manera se le solicitó probar la leche que no recordaba para ayudarlo a diferenciar su sabor y comparación.

A pesar de ello esta fase de prueba de olor no tuvo mayor complejidad para el entrevistado generando datos valiosos para nuestro estudio como:

El 75% de los consumidores de leche se atreven a identificar su leche de consumo habitual, el 25% no se arriesgó a señalar una leche ya que considera que por medio de este sentido es imposible identificar la leche de consumo.

El 40% acertó al momento de elegir la leche q consume, el 60% no coincidió en la leche que consume. Se considera que la marca número 1 (Rey leche) tiene le mejor olor ya que es más concentrado el dulce y la naturalidad.

La segunda marca de preferencia en olor es la número 2 (Parmalat), coinciden en que la leche es más dulce cuando más aditivos contiene, y corresponden a la leche número 5 (La Lechera) como artificial en olor y la confunden en muchos casos con Nutri Leche.

3.6.9. PRUEBA DE SABOR Y SUS RESULTADOS

Durante todas las pruebas se trató de trabajar al ritmo del encuestado sin ningún tipo de presión y de igual forma se procedió en esta fase de prueba de sabor tomando siempre en consideración que era la de mayor cuidado.

Al momento de pedir al entrevistado que probara la primera marca se le sugirió que moviera el contenido en el interior de la boca de un lado al otro con la finalidad de que pueda sentir más el sabor de la leche.

Al finalizar la prueba de producto con la segunda marca se le pidió calificar el grado de similitud en la escala predeterminada entre la primera y segunda marca. Posteriormente se le pido beber un poco de agua para eliminar los residuos de sabor.

Al probar la tercera marca se le pidió nuevamente que califique el grado de similitud entre las marcas anteriores. Este proceso se continuó para las demás marcas. Un momento antes de probar la marca número cinco pedimos al encuestado nuevamente beber un poco de agua; la razón principal de esta secuencia fue para evitar una sobre mezcla entre agua y leche.

Hubo casos en que la gente volvió a probar ciertas marcas de leche pero en poca medida. También existieron personas que no estaban muy de acuerdo con la prueba de sabor debido a su falta de costumbre de beber leche pura, sin embargo se culminó con éxito en la mayoría de casos.

Se recolectó una variedad de opiniones y preferencias en esta fase, ilógicamente aquellos consumidores que tenían opiniones negativas hacia una marca, cuando probaban esta misma marca y de manera incógnita su opinión era totalmente positiva. Este caso se dio muy en particular con la leche de Balde que fue tildada de antihigiénica, pero al momento de la prueba tuvo un alto grado aceptación. También existieron casos donde el encuestado mencionaba su marca de preferencia pero en la prueba de producto esta misma marca resultaba como la menos agradable.

La marca de leche catalogada con el mejor sabor fue la número 4(leche de balde), la misma que se consideró como más dulce y natural, seguida de la marca numero 3 (Nutri Leche) asignada como dulce pero a su vez con sabor a leche en polvo mezclado con agua.

3.6.10. PRUEBA DEL EMPAQUE Y SUS RESULTADOS

Al realizar la prueba de empaque a las personas, se les presentó las 4 marcas de leche : Nutri Leche, Parmalat, La Lechera y Rey Leche, se buscó la igualdad de estímulo, es decir se escogió el empaque de leche entera para todas las marcas, pero considerando que La Lechera solo tiene presentación en cartón Tetrapack se decidió indicarla.

La de mayor preferencia en empaque fue Lechera considerada como más higiénica y limpia, por la combinación con los otros empaques, la gente no encontró mucha similitud, nos comentaban que es difícil comparar una funda con una leche de cartón tetrapack.

Con referencia a los empaques de funda se hizo relevancia a sus colores ya que muchos de los entrevistados consideran que los colores fuertes llaman más la atención y generan una percepción de confianza al momento de comprar una leche.

A manera de conclusión y de manera unánime se consideró que la mejor marca en presentación de empaque es La Lechera, ya que su percepción es netamente de higiene y salud, a pesar de estar conscientes de la calidad de leche que ofrece La Lechera, prefieren otra por el precio que incurre en consumir este tipo de empaque. Por otro lado les llama mucho la atención los colores de algunas marcas, nos dieron a conocer que Parmalat llama mucho la atención a sus hijos, al igual que Rey Leche.

Un dato curioso se presentó cuando coincidencialmente uno de los entrevistados comentó que es empleado en Nutrí Leche. Él afirmó que el empaque si altera el sabor de la leche. El contenido es el mismo para algunos empaques, pero esa diferencia en el sabor genera la percepción de que la leche de otro empaque ajeno a la de funda normal es de mejor calidad. Todo esto lleva a una percepción curiosa del empaque ya que si bien es cierto se encuentra la misma leche en una funda normal como en una funda de polietileno, ¿Cómo es posible que las personas opinen que la leche que viene en funda normal tiene más agua que la leche de otro empaque? Como mencionamos anteriormente esta es la muestra de que todos tienen un concepto diferente influenciado en este caso por el empaque.

Si mencionamos la duración del producto con relación al empaque se descubrió que el cartón tetrapack tiene una duración aproximadamente de un mes si éste no fue abierto, en cambio la leche en funda simple tiene duración de menos de 3 días y si ésta estuvo expuesta al sol o calor por algún tiempo su durabilidad es aún menor. Por otro lado los nuevos empaques presentados como funda de polietileno tienen una duración de 3 semanas.

3.7. ANALISIS DE ESCALAMIENTO MULTIDIMENSIONAL

Constantino (2010), considera el escalamiento multidimensional en su formulación más básica como una representación de un conjunto de objetos en un espacio de baja dimensionalidad. La palabra objeto es muy genérica y se refiere, en realidad, a cualquier entidad que se desee escalar. Otro término equivalente utilizado en Psicología es estímulo que en este caso son las diferentes marcas de leche que de manera incógnita se les presentaron a los entrevistados con el fin de representar las similitudes y disimilitudes de las mismas.

Según Emilia López Gonzales (2010), las técnicas de MDS tratan sobre este problema: para un conjunto de similitudes (o distancias) observadas entre un par de objetos de un total de N, busca una representación gráfica de estos en pocas dimensiones, de modo que sus posiciones casi ajusten las similitudes (o distancias) originales. Conceptualmente se trata de convertir la medida de relación entre ellos (proximidad) en una medida de distancia euclídea.

Emilia López Gonzales (2010), manifiesta que el Escalamiento Multidimensional Métrico (EMD-M) utiliza una función mínimo cuadrática paramétrica, mientras que el Escalamiento Multidimensional No Métrico (EMD-NM) emplea una regresión monótona de mínimos cuadrados. La elección entre uno u otro depende especialmente de la calidad métrica de los datos de partida. Cuando se consiguen proximidades con valores numéricos bien determinados, habiendo usado instrumentos precisos que calculan las desemejanzas con magnitudes muy cercanas a las distancias reales, puede emplearse el EMD-M con función paramétrica.

Emilia López Gonzales (2010), considera que en otros ámbitos como las Ciencias del Comportamiento, Ciencias Políticas, Sociales y de la Educación, en general, en el cual se incluye el tema de percepción, donde intervienen datos de preferencia y juicios de apreciación humana muy probablemente sujetos a error, las desemejanzas o semejanzas deben ser interpretadas en sentido ordinal, y se asume que la función que relaciona proximidades y distancias ha de ser monótona, debiendo realizar un EMD-NM.

Para averiguar el número de pares en el estudio se utilizó la fórmula n(n-1)/2, donde **n** es el número de objetos o estímulos. Sustituyendo, en este caso, donde n = 5, nos queda 5(5-1)/2 = 10.
Las combinaciones fueron
(1 y 2) (2 y 3) (3 y 4)
(1 y 3) (2 y 4) (3 y 5)
(1y 4) (2 y 5) (4 y 5) (1y 5)

Los objetos o estímulos a contrastar fueron las 5 marcas de Leche más consumidas en la zona urbana de Cuenca. Estas cinco marcas fueron presentadas a los entrevistados de manera incógnita a fin de encontrar una respuesta sin el sesgo subjetivo que muchas veces genera la marca.

Una vez presentados los estímulos se pidió a cada entrevistado calificar en una escala de 5 puntos el nivel de similitud de cada par de comparaciones tanto en el color, olor , sabor y empaque de las marcas presentadas siendo 5 el nivel más alto de similitud y 1 total disimilitud.

3.7.1. DERIVACIÓN DE UNA CONFIGURACIÓN DE PUNTOS A PARTIR DE UNA MATRIZ DE DISTANCIAS

En la siguiente tabla 3.3 se ofrece la matriz de distancias entre las 5 marcas de Leche al compararlas visualmente su semejanza y desemejanza. A partir de dicha matriz se aplicó el procedimiento PROXSCAL.

Para el análisis se utilizó el modelo de Pirámide Inferior en vista de que comparado con los resultados de los modelos de Pirámide Superior y Matriz Total, se observó el mejor resultado y con mayor ajuste al estudio a través del modelo de matriz inferior. (Ver Anexo 5), a continuación se muestran la Matriz para cada variable de estudio.

TABLA No. 3.5
MATRIZ SABOR

	REY LECHE	PARMALAT	NUTRI	LECHE BALDE	LA LECHERA
REY LECHE	5,0000	3,3103	2,4138	2,3103	2,6552
PARMALAT	3,3103	5,0000	2,7857	2,3600	2,5217
NUTRI	2,4138	2,7857	5,0000	2,2500	2,3200
LECHE BALDE	2,3103	2,3600	2,2500	5,0000	2,0370
LA LECHERA	2,6552	2,5717	2,3200	2,0370	5,0000

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

TABLA No. 3.6
MATRIZ EMPAQUE

	PARMALAT	NUTRI	LA LECHERA	REY LECHE
PARMALAT	5,0000	2,6333	2,5000	3,4667
NUTRI	2,6333	5,0000	2,4333	3,0667
LA LECHERA	2,5000	2,4333	5,0000	2,2000
REY LECHE	3,4667	3,0667	2,2000	5,0000

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

TABLA No.3.7
MATRIZ VISTA

	REYLECHE	PARMALAT	NUTRI	LECHE DE BALDE	LA LECHERA
REYLECHE	5,0000	3,3000	2,6000	2,1000	2,1000
PARMALAT	3,3000	5,0000	3,1111	3,1111	3,5000
NUTRI	2,6000	3,1111	5,0000	2,8621	3,0690
LECHE DE BALDE	2,1000	2,3333	2,8621	5,0000	2,3793
LA LECHERA	3,1034	3,5000	3,0690	2,3793	5,0000

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

TABLA No.3.8
MATRIZ OLOR

	REY LECHE	PARMALAT	NUTRI	LECHE DE BALDE	LA LECHERA
REY LECHE	5,000	3,400	2,500	2,200	3,200
PARMALAT	3,400	5,000	2,600	2,600	3,200
NUTRI	2,500	2,556	5,000	2,800	2,600
LECHE DE BALDE	2,200	2,586	2,808	5,000	2,000
LA LECHERA	3,172	3,069	2,552	1,931	5,000

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

3.7.2. RESULTADOS DE ANALISIS MULTIDIMENSIONAL

3.7.2.1. VARIABLE VISTA

GRÁFICO No. 3.3
Prueba de Vista

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Lo que se pretende en este análisis es demostrar la diferencia en la percepción de las personas cuando se presenta el estímulo y cuando no se le presenta, es por ello que conjuntamente con el desarrollo de este modelo, lo comparamos con el análisis multidimensional aplicado a la información cuantitativa de la primera fase del estudio, presentando un análisis comparativo que proporcione una mejor visión de la percepción del estudio a la vez de comprobar la validez de la información obtenida en la segunda fase del estudio.

Bondad de ajuste

Con estimulo (Segunda Fase) Entrevista a Profundidad	***Sin estimulo (Primera Fase) Encuestas***
TABLA No. 3.9.1 **Medidas de ajuste y stress**	**TABLA No. 3.9.2** **Medidas de ajuste y stress**
Stress bruto normalizado: .0001 Stress-I: .0093[a] Stress-II: .0211[a] S-Stress: .0003[b] Dispersión explicada (D.A.F.): .9999 Coeficiente de congruencia de Tucker: 1.0000 PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado. a. Factor para escalamiento óptimo = 1.000. b. Factor para escalamiento óptimo = 1.000.	Stress bruto normalizado: ,00010 Stress-I: ,00985[a] Stress-II: ,02332[a] S-Stress: ,00038[b] Dispersión explicada (D.A.F.): ,99990 Coeficiente de congruencia de Tucker: ,99995 PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado. a. Factor para escalamiento óptimo = 1,000. b. Factor para escalamiento óptimo = 1,000.
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados **Elaborado por:** Elaboración Propia	

Como se puede apreciar las Tablas 3.9.1 y 3.9.2 indican la bondad de ajuste ofrecidos por PROXSCAL,

Emilia López Gonzales (2010), indica que esta bondad de ajuste, el mismo que contiene dos tipos de indicadores. Aquellos para los que el cero representa un ajuste perfecto. De este primer tipo serían los indicadores Stress bruto normalizado, Stress-Stress-II y S-Stress. Y aquellos para los que el ajuste perfecto está representado por el 1. Que sería Dispersión explicada (D.A.F.) y Coeficiente de congruencia de Tucker.

Observando los valores de unos y otros siempre se llega a la misma conclusión: que el ajuste del modelo es bueno o muy bueno en este caso.

El STRESS1 es la fórmula introducida por Kruskal quien ofreció la siguiente guía para su interpretación:

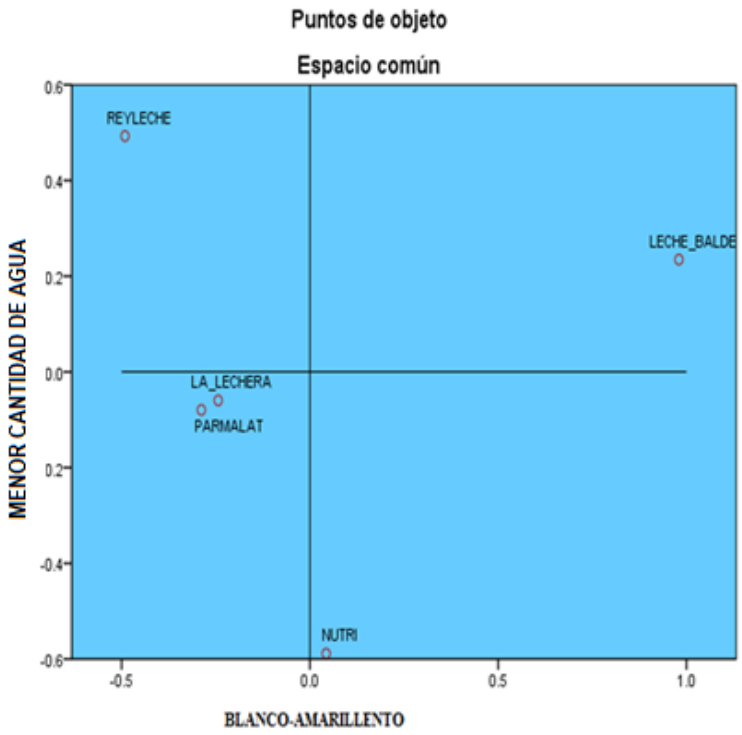
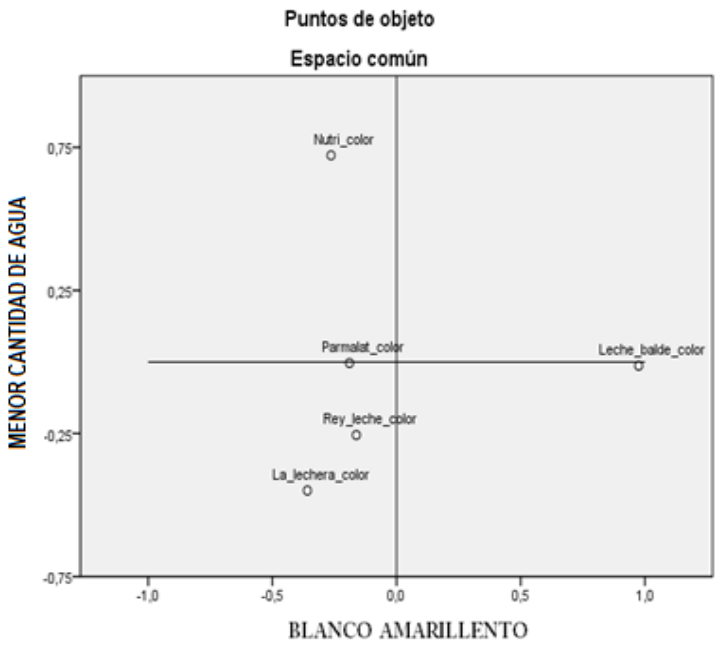
Tamaño del stress interpretación

TABLA No. 3.10
Interpretación del Stress

0.2	**POBRE**
0.1	**REGULAR**
0.05	**BUENO**
0.025	**EXCELENTE**
0.00	**PERFECTO**

Fuente: (G. Linares, 2010)

Como podemos denotar en la tabla 3.7.1 el modelo aplicado para la Variable Vista indica que es PERFECTO y aplicable al estudio, por lo que se considera representativo.
En la tabla 3.7.2 el Stress indica que el modelo es representativo y perfecto, el mismo que se puede considerar para el estudio.
De los dos modelos de ajuste se puede expresar que el de mejor aplicación al estudio es el de la segunda fase del estudio, es decir con la presentación del estímulo, ya tiene un DAF (1), representando un ajuste perfecto.

Con estimulo (Segunda Fase) Entrevista a Profundidad[27]	***Sin estimulo (Primera Fase) Encuestas***
GRÁFICO No. 3.4 **Análisis Multidimensional** **Resultado de Variable Vista**  	**GRÁFICO No. 3.5** **Análisis Multidimensional** **Resultado de Variable Vista** 
Eje X: *Blanco Amarillento* **Eje Y**: *Menor Cantidad de Agua*	
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados **Elaborado por:** Elaboración Propia	

[27] La ubicación de las marcas en el mapa perceptual de la variable vista es la misma utilizando cualquiera de las matrices, para verificar la información ver anexo 7.1 y 7.2 Pág. 91 a la 94

Emilia López Gonzales (2010), indica que mediante el escalamiento multidimensional se busca obtener una configuración de puntos, pero también averiguar el significado de cada uno de los ejes o dimensiones de dicha configuración. Existen varios modos para enfrentarse a esta cuestión, pero el más fiable es la que se encuentra en el análisis previo de datos. En efecto, en la mencionada investigación, además de pedir a los sujetos los juicios de semejanza, se les ha pedido que evaluaran cada uno de las marcas de leche presentadas en una serie de propiedades dejando a su libertad las opiniones acerca de cada marca tanto en el aspecto visual, en cuanto al olor y sabor.

Dimensiones de las variables:

De acuerdo a análisis previos se determinó que las dimensiones de las variables tomando en consideración los grupos focales y las entrevistas a profundidad, en el análisis multidimensional de color, son:

- Blanco Amarillento: las personas perciben que la leche de acuerdo a su proceso tiende a un color más blanco, mientras más pura, consideran que la leche tiende a un color amarillento, incluso justifica que el color blanco de las leches procesadas luego de hacer hervir suele convertirse a un color blanco azulado,
- Menor cantidad de agua: las personas perciben por medio de la vista el nivel de agua en la leche, comentan que es fácil identificar la cantidad de agua, ya que en los filos del vaso de leche se nota los grumos, incluso se puede notar un filo de color transparente que tiende a ser más grueso cuando más agua contiene.

De acuerdo al cuadro 3.4 podemos identificar que las marcas de leche más similares en color son La Lechera y Parmalat, estas dos marcas son consideradas con un color blanco azulado sin mucha tendencia a color amarillento, en cantidad de agua de puede estimar que estas dos marcas tienen un nivel de agua medio.

Además podemos expresar que para nuestros entrevistados la leche de balde tiene el color blanco con mayor tendencia a amarillo, y con un bajo nivel de agua.

La marca Nutri Leche es nombrada como la leche con mayor cantidad de agua y con una tendencia a color blanco amarillento pero leve.

La marca Rey leche se puede identificar claramente como la leche con la menor cantidad de agua, pero en color tiende más a blanco azulado, característico de leches procesadas.

Si se compara los resultados del gráfico de la segunda fase (3.4) con el grafico de la primera fase (3.5), es notable la diferencia que existe cuando se presenta el estímulo real, ya que en el segundo cuadro se identifica que las marcas más semejantes en color son: Parmalat, Rey leche y La Lechera consideradas como marcas de poca tendencia a color amarillento y con mayor cantidad de agua.

Nutri en este caso es considerada como una leche con baja cantidad de agua y con un color con poca tendencia a amarillento, mientras que en la Leche de balde concuerdan

los comentarios de la segunda fase de tener un color amarillo y un nivel de agua es medio.

3.7.2.2. VARIABLE OLOR

GRÁFICO No. 3.6
Prueba de Olor

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Bondad de Ajuste

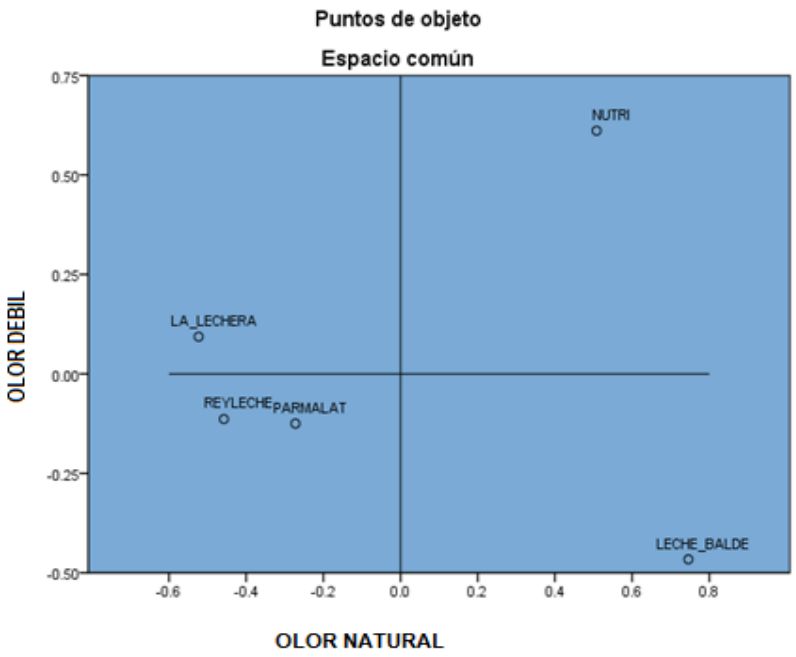
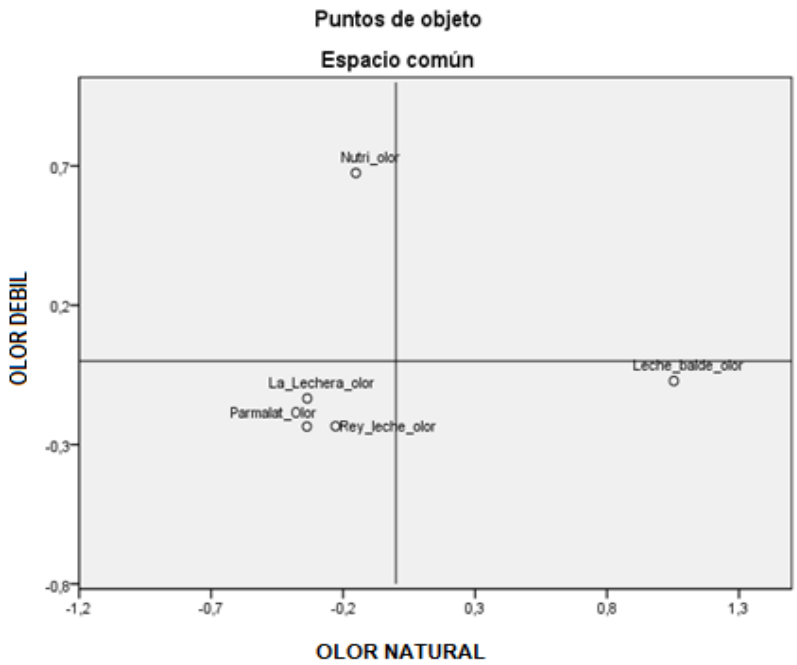
Con estimulo (Segunda Fase) Entrevista a Profundidad	***Sin estimulo (Primera Fase) Encuestas***
TABLA No. 3.11.1 **Medidas de ajuste y stress**	**TABLA No. 3.11.2** **Medidas de ajuste y stress**
Stress brutonormalizado: .0001 Stress-I: .0078[a] Stress-II: .0177[a] S-Stress: .0002[b] Dispersión explicada (D.A.F.): .9999 Coeficiente de congruencia de Tucker: 1.0000 PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado.	Stress bruto normalizado: ,00017 Stress-I: ,01305[a] Stress-II: ,02497[a] S-Stress: ,00021[b] Dispersión explicada (D.A.F.): ,99983 Coeficiente de congruencia de Tucker: ,99991 PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

En este caso en la tabla 3.11.1 el nivel de Stress es de 0,0001 que de acuerdo a la tabla de interpretación es un "stress perfecto", considerable al momento de aplicarlo a nuestro estudio de la leche y muy bueno en representación para la variable Olor.

Podemos explicar según la tabla 3.11.2 el estudio con este modelo ya que el Stress es perfecto y permite expresarlo como representativo.

De los dos cuadros de bondad de ajuste se puede detectar que el de mejor aplicación es la Tabla 3.8.1 ya que tiene un mejor stress y un coeficiente de congruencia de Tucker 1, considerado como perfecto y más representativo para el estudio.

Con estimulo (Segunda Fase) Entrevista a Profundidad[28]	***Sin estimulo (Primera Fase) Encuestas***
GRÁFICO No. 3.7 **Análisis Multidimensional** **Resultado de Variable Olor**  	**GRÁFICO No. 3.8** **Análisis Multidimensional** **Resultado de Variable Olor** 
Eje X: *Olor Natural* **Eje Y**: *Olor Débil*	
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados **Elaborado por:** Elaboración Propia	

[28] La ubicación de las marcas en el mapa perceptual de la variable olor es la misma utilizando cualquiera de las matrices, para verificar la información ver anexo 7.3 y 7.4 Pág. 95 a la 98

Dimensiones de las variables:

De acuerdo a análisis previos se determinó las dimensiones de las variables en el análisis multidimensional de olor:

-Olor Natural: el olor de la leche tiende a ser más natural cuando no tiene muchos aditivos, sustancias químicas que son añadidas en el proceso, es por ello que para los entrevistados es fácil diferenciar de manera clara entre una leche procesada y una leche sin proceso, de acuerdo a sus criterios la leche natural tiene un olor peculiar muy fácil de identificar por medio del olfato, caso que no sucede con las leche procesadas, que tienen un olor a vainilla, o aditivos especiales.

-Olor Débil, esta dimensión hace referencia a la concentración de olor que tiene la leche, existe marcas en las que el olor es más fuerte y concentrado que en otras marcas, por ello lo importante de notar esta dimensión con este aspecto importante y percibido por medio del olfato.

En el grafico 3.7 los resultados en cuanto al Olor evidenciaron que las marcas más similares son La Lechera, Rey leche y Parmalat, semejanza que es confirmada por el segundo grafico que representa el análisis sin estimulo (3.8), para los entrevistados estas tres marcas son consideradas con un olor artificial y no muy concentrado, sin embargo se puede notar que cuando es presentado el estímulo, La Lechera es nombrada con un olor más débil a diferencia del segundo grafico que en el que tienen un olor más concentrado.

La marca Nutri Leche es considerado como una marca con un olor débil no tan concentrado, esto sucede en ambas etapas lo que confirma la percepción de la misma, pero en olor natural en la primera etapa tiende a ser medio natural, mismo aspecto que contradice el resultado con la presentación del estímulo ya que se denota a esta leche con un olor más natural.

La Leche de balde, cuando se presenta el estímulo es percibida como la más natural y concentrada en olor en comparación con las otras marcas, en el caso de no presentar el estímulo esta mención es contradictoria ya que tiene un olor menos concentrado que La Lechera, Parmalat y Rey leche.

En este caso las diferencias en la percepción acerca del olor no es significativa, existe diferencias acerca de las marcas, pero estas son mínimas, lo que permite tener una idea clara de la percepción del olor de las marcas de leche.

3.6.2.1. V ARIABLE SABOR

GRÁFICO No. 3.9
Prueba de Sabor

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Bondad de Ajuste

Con estimulo (Segunda Fase) Entrevista a Profundidad

TABLA No. 3.12.1
Medidas de ajuste y stress

Stress bruto normalizado	,00003
Stress-I	,00577[a]
Stress-II	,01376[a]
S-Stress	,00003[b]
Dispersión explicada (D.A.F.)	,99997
Coeficiente de congruencia de Tucker	,99998

PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado.
a. Factor para escalamiento óptimo = 1,000.
b. Factor para escalamiento óptimo = 1,000.

Sin estimulo (Primera Fase) Encuestas

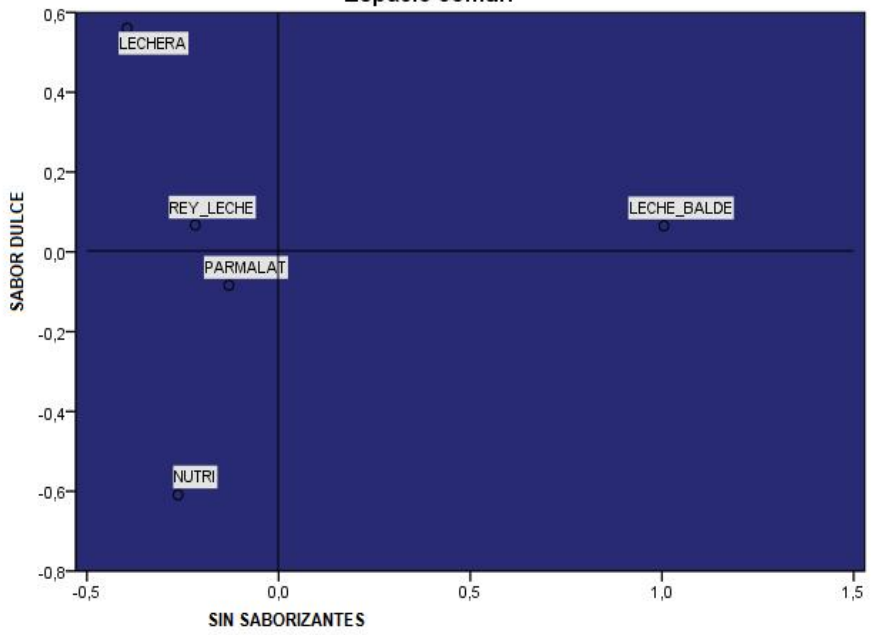
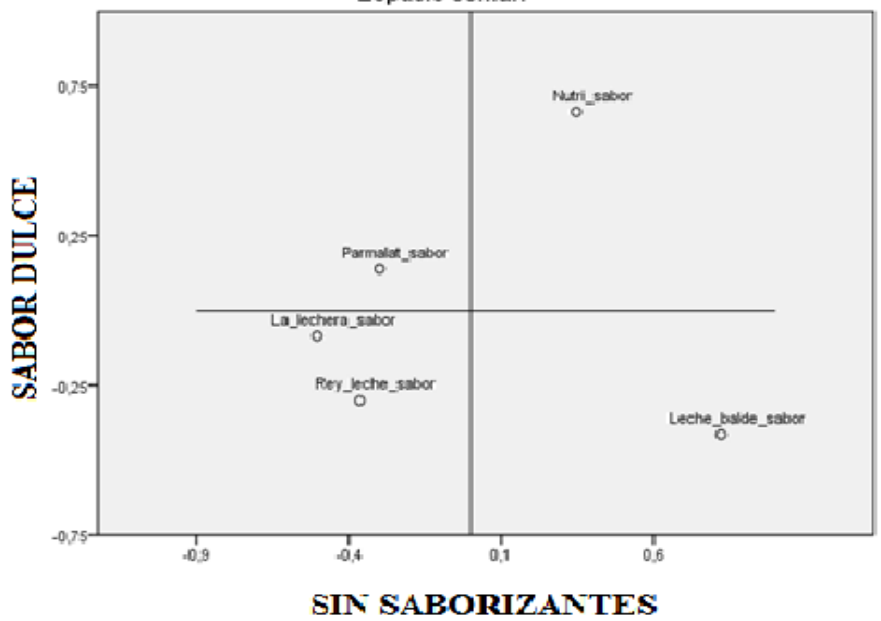
TABLA No. 3.12.2
Medidas de ajuste y stress

Stress bruto normalizado	,00010
Stress-I	,00989[a]
Stress-II	,02455[a]
S-Stress	,00037[b]
Dispersión explicada (D.A.F.)	,99990
Coeficiente de congruencia de Tucker	,99995

PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado.
a. Factor para escalamiento óptimo = 1,000.
b. Factor para escalamiento óptimo = 1,000.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

De acuerdo a las tablas 3.7.1 y 3.7.2 se puede determinar que el modelo tiene un STRESS de 0,0003 y 0.001 respectivamente y que, en ambos casos es representativo para el estudio en el caso de la variable sabor.

Con estimulo (Segunda Fase) Entrevista a Profundidad[29]	***Sin estimulo (Primera Fase) Encuestas***
GRÁFICO No 3.10 **Análisis Multidimensional** **Resultado de Variable Sabor** Puntos de objeto Espacio común  	**GRÁFICO No 3.11** **Análisis Multidimensional** **Resultado de Variable Sabor** Puntos de objeto Espacio común 
Eje X: *Sin Saborizantes* ***Eje Y:*** *Sabor dulce*	
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados **Elaborado por:** Elaboración Propia	

[29] La ubicación de las marcas en el mapa perceptual de la variable sabor es la misma utilizando cualquiera de las matrices, para verificar la información ver anexo 7.5 y 7.6 Pág. 99 a la 101

Dimensiones de las variables:

Al observar los gráficos 3.11 y 3.12 las dimensiones fueron establecidas de acuerdo a los grupos focales, realizados en la primera etapa del estudio, una de las dimensiones coincide con el estudio de la segunda Fase (Análisis Multidimensional con estímulos) esta es SIN SABORIZANTES, de acuerdo a los grupos focales y a las entrevistas en profundidad se coincidió que la naturalidad del sabor se basa en los saborizantes que tiene una leche procesada. Muchos asumen que una leche con más cantidad de azúcar es aquella que tiene más aditivos y por ende tiene una cantidad mayor de tratamiento quedando bajo lo opuesto de naturalidad. Un sabor no tan azucarado es considerado como el original de la leche de vaca.

De acuerdo a los gráficos 3.10 y 3.11se puede notar que la Leche en Balde es percibida como la marca con menor cantidad de saborizantes en comparación a las demás. Muchos de sus consumidores opinan que es la leche con menos cantidad de manipulación y por ende la más natural.

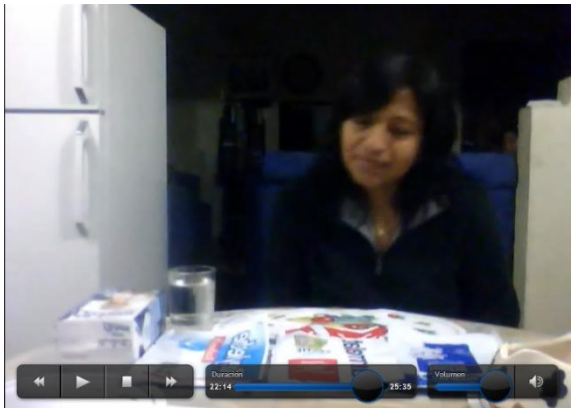
Las otras marcas, en especial Parmalat, La Lechera y Rey leche son determinadas como leches con aditivos o saborizantes. Solamente Nutri Leche en la primera fase es percibida como una marca sin saborizantes y más natural que las marcas con empaque, pero en la fase del estímulo se encuentra dentro del grupo de las marcas con aditivos.

Además se observa en la segunda fase que La Lechera es considera como la marca más artificial por su cantidad de saborizantes y mayor cantidad de dulce, pero en la primera etapa sin la presencia del estímulo ésta fue considerada como una marca con saborizantes y con cantidad moderada de azúcar.

La naturalidad en una leche es muy importante, se sabe que los aditivos son identificables por medio del olfato, pero más aún si se trata de probar una leche, no todas las leches tienen el mismo sabor, al contrario de acuerdo al proceso y al empaque, el sabor de cada leche varía.

3.6.2.2. Variable Empaque

GRÁFICO No. 3.12
Prueba de Empaque



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

TABLA No. 3.13.1

Medidas de ajuste y stress

Stress bruto normalizado	,00000
Stress-I	,00000[a]
Stress-II	,00000[a]
S-Stress	,00000[a]
Dispersión explicada (D.A.F.)	1,00000
Coeficiente de congruencia de Tucker	1,00000

PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia**:**

Como podemos notar en la tabla 3.13.1 el modelo tiene un stress catalogado como PERFECTO, el mismo que no permite tener un análisis representativo y considerar el modelo como muy bueno y aceptable para la variable Empaque.

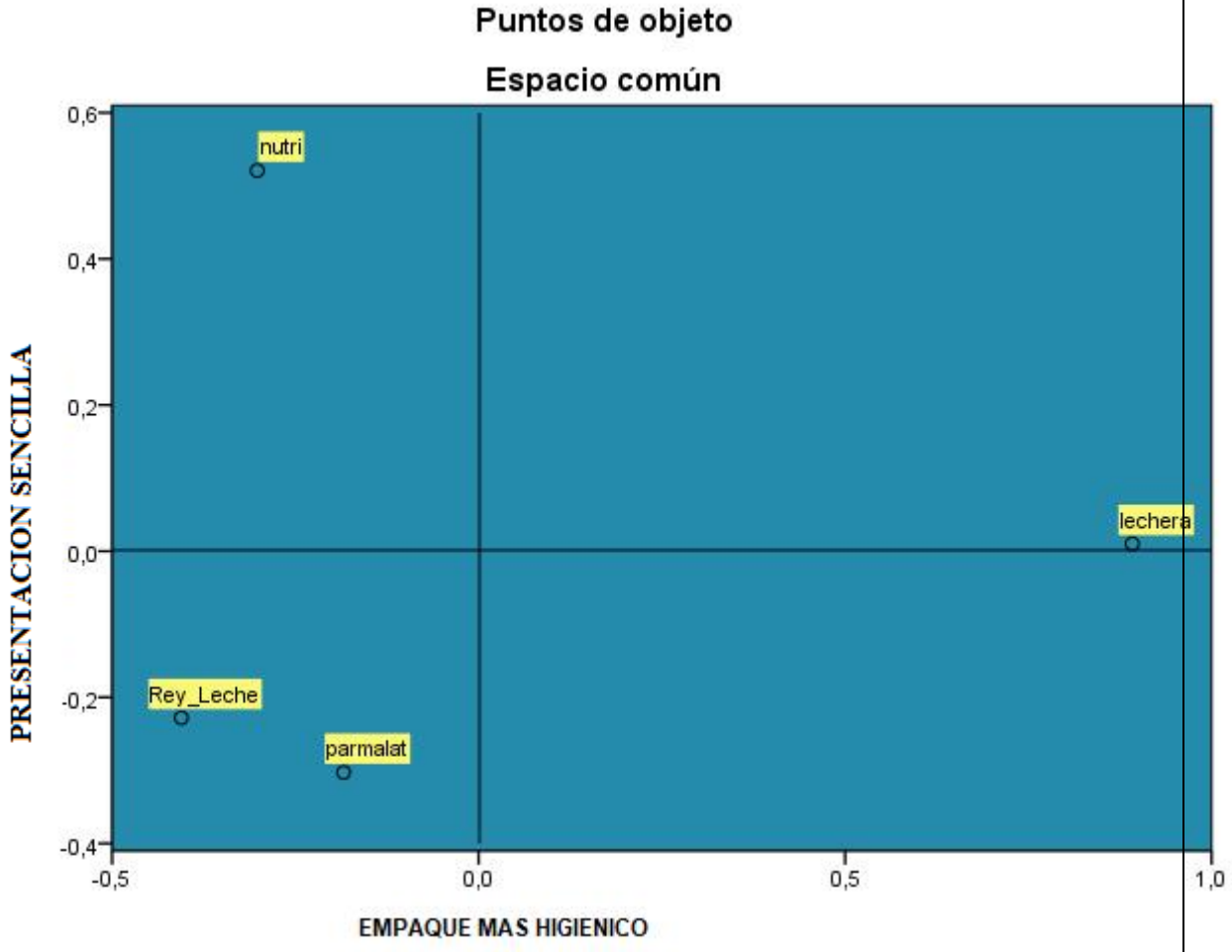
TABLA No. 3.14.1

Coordenadas finales

	Dimensión	
	1	2
Parmalat	-,184	-,303
Nutri	-,302	,521
La Lechera	,892	,010
Rey_Leche	-,406	-,228

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

GRÁFICO No. 3.13
Análisis Multidimensional
Resultado de Variable Empaque [30]



Eje X: *Empaque mas higiénico*
Eje Y: *Presentación más llamativa*

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Dimensiones de las variables:

Para el análisis perceptual del empaque se ha escogido los cuadrantes *empaque más higiénico* y *presentación sencilla,* debido a que estos fueron los dos reactivos

[30] La ubicación de las marcas en el mapa perceptual de la variable empaque es la misma utilizando cualquiera de las matrices, para verificar la información ver anexo 7.7 y 7.8 Pág. 102 a la 104

más observados y opinados durante la entrevista a profundidad. El gráfico 3.13 nos presenta solamente 4 marcas de leche a diferencia de los gráficos anteriores, esto se debe principalmente a que la Leche de Balde no posee un envase específico. Además esta variable solamente se analizó en la segunda fase debido a que se consideró importante presentar el estímulo para que la gente pueda responder de mejor manera.

De acuerdo al gráfico 3.13 se puede determinar que el empaque de La Lechera tiene una percepción positiva de higiene, lo cual concuerda con los resultados de los entrevistados. Ellos opinan que este es el mejor empaque, no sólo por su capacidad de conservación del contenido sino también por su comodidad de uso.

En cuanto a los empaques de las demás marcas su percepción de la higiene no es positiva. A pesar de ello la gente prefiere comprar los envases más simples debido a que su costo es realmente bajo en comparación a los empaques como de La Lechera.

El gráfico 3.13 nos ofrece además los cuatro espacios en los que se considera una parte positiva y una parte negativa, la misma que se interpreta de acuerdo a los cuadrantes cual es la marca mejor ubicada con aspecto positivos o negativos a su vez. En este caso se denota que La Lechera es la mejor marca ubicada en cuanto a empaque, las marcas que son más similares en empaque y en presentación llamativa son Parmalat y La Lechera. La de menor preferencia en empaque y color fue Nutrí. Esto se debe principalmente a que la gente opina que Nutri Leche tiene el embace más sencillo. Parmalat por otra parte contiene el empaque más llamativo, esto en razón de que muchos de los entrevistados concordaban que debido a los colores Parmalat era la más vistosa y atractiva.

CAPITULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El marketing ya no puede pensar sólo en "satisfacer necesidades". Actualmente esto se ha convertido en el objetivo final. Se tiene que crear herramientas que ayuden a identificar a los posible clientes, incluso algunos programas de fidelización han fracasado por no tener en cuenta estos aspectos tan importantes como la percepción, el posicionamiento y el comportamiento del consumidor en sí, existen empresas que se lanzan al mercado sin considerar los pro y los contras, ni mucho menos los gigantes a los que tendrán que enfrentarse en un futuro, es por ello que presentamos una visión acerca de la percepción de las marcas de leche en la zona urbana de Cuenca.

En esta tesis hemos tratado de exponer algunos de los modelos que pueden complementarse en la teoría del comportamiento del consumidor y de esta manera llegar a conclusiones que expliquen los pensamientos y sentimientos de las personas hacia las marcas de leche que actualmente existen en el mercado.

Si bien la percepción parte del estímulo, he ahí la importancia de dividir el estudio en dos fases en busca de las diferencias en las reacciones de las personas con y sin la presencia del estímulo.

En la primera etapa mediante el análisis univariante y bivariante estimamos que un hogar en la ciudad de Cuenca esta conformados por un promedio de 4 personas, dentro de los cuales existen menores de edad, considerando de vital importancia el consumo de leche, en especial en las mañanas ya que lo combinan con café, suplementos, frutas, cereal, entre otros. La etapa de vida más importante para el consumo de leche es la niñez, ya que lo consideran vital para el desarrollo de los niños, de ahí la importancia de asociarlo como un producto de venta diaria, que

cubre una necesidad fisiológica que implica un proceso de compra corto y para nada complicado, con un riesgo bajo de cambio.

Si nos referimos a lealtad hacia la marca se puede catalogar al mercado cuencano como atípico ya que no existe una lealtad arraigada en los comportamientos de consumo, más bien se nota una lealtad al tipo de leche como entera, descremada entre otras, para muchas personas no es indispensable pensar en marca como tal sino en que tan buena es la leche en cuanto a sabor, olor, color, precio y espesor, lo que los lleva a tener una marca de preferencia.

Uno de los factores de mayor mención es la nutrición que brinda la leche, el cambio cultural de las personas y la creación de nuevos estereotipos basados en una vida sana han logrado que las personas se fijen en la información nutricional de todos los alimentos y la toman muy en serio al momento de comparaciones entre marcas.

Debido al factor económico se menciona el consumo mayoritario del empaque en funda normal, al ser un producto de consumo masivo las personas no gastan en un mejor empaque ya que genera una variación que por más mínima ejerce un aumento en el presupuesto del hogar.

Por medio del análisis factorial se determinó dos grupos conocidos como:

Factores Sensoriales y Factores Superficiales, estos factores influyen directamente en las decisiones acerca del empaque en que se compra le leche así como en la decisión de marca de consumo actual.

Suena lógico considerar que los factores superficiales afecten la elección del empaque ya que como sabemos si un comprador concurre a la tienda de barrio de siempre y pide un marca de leche X en la cual no encuentra información nutricional, nivel de grasa, fecha de caducidad lo que percibe esta persona es que no está realizando la mejor elección en la compra.

Por otro lado, los hábitos de consumo están basados en experiencias, entonces es coherente que si una persona tuvo una mala experiencia de sabor, color, olor o espesor, esta persona haya decidido el cambio de marca de consumo.

Los mapas perceptuales muestran la percepción de las marcas con relación algunos aspectos como olor, sabor, color, espesor, precio, higiene, valor nutricional, disponibilidad, nivel de grasa y frescura estableciendo a las marcas en diferentes cuadrantes. Es preciso determinar que dentro de los mapas perceptuales las marcas más consumidas se encuentran en el cuadrante ideal evidenciando que ninguna marca de consumo actual es percibida de manera negativa, sin duda una de las explicaciones para este fenómeno es la

característica del bien, ya que al ser un producto de consumo masivo de compra frecuente y de no tener un riesgo de cambio la gente compra este producto y elige la marca que ellos consideran o perciben como ideal para cada uno de ellos, en resumen la mejor marca ubicada en el mejor punto es La Lechera, siendo esta la mejor marca percibida en los aspectos anteriormente mencionados.

Resaltando el concepto que tienen los consumidores con relación a las marcas se determina que:

Nutri Leche: Una marca mencionada con un nivel medio de percepción, una de las más antiguas y líderes de compra en el mercado cuencano, una marca mencionada como costumbre antes que tradición.

Parmalat: Una marca considerada como llamativa y muy bien procesada, un producto seleccionado más para el mercado de niños influenciados por la imagen publicitaria.

Leche de Balde: Un producto consumido por tradición y costumbre al gusto, este sí es un producto de tradición que es irremplazable en especial para las personas mayores de edad.

La Lechera: Considerada como uno de los productos más sofisticados del mercado, de muy buena calidad en proceso productivo, con un sabor único pero un poco costoso para incluirlo como parte del consumo diario.

Rey leche: Actualmente un producto que está ganando poco a poco mercado en la ciudad de Cuenca llegando a ser tan importante como Nutri Leche, por la relación a la calidad brindada y un precio accesible.

En la construcción del análisis de correspondencias se buscó la asociación de los atributos con las diferentes marcas de leche permitiendo visualizar que Parmalat se encuentra más cerca del punto ideal (calidad bueno y salud), es decir para los consumidores de Cuenca la marca que perciben que les brinda estos dos beneficios mencionados es Parmalat, seguida muy de cerca de Nutri Leche.

Por otro lado se encontró que La Lechera está asociada muy de cerca con el atributo calidad, y leche de Balde muy relacionado con leche de vaca, así como aguadad y fea, dando un concepto bipolar para la última marca.

Para que un individuo sienta una determinada motivación que le impulse a desarrollar una conducta determinada se requiere que **procese la información de un estímulo**. El procesamiento de la información se realiza a través de un canal muy selectivo. En otro sentido, podemos entender que la estructura perceptiva actúa de filtro entre la comunicación exterior y nuestro conocimiento almacenado

interiormente. Por esta razón\ la importancia de la presencia del estímulo en la segunda fase del estudio para de esta manera determinar las diferencias en las de opiniones, pensamientos y sentimientos de una manera más real. En primera instancia se recopiló las opiniones que tiene los consumidores acerca de las marcas de leche, las mismas que confirmaron los resultados de la primera etapa de estudio, seguido a este proceso se realizó la presentación del estímulo real de manera incógnita (marcas de leche), el mismo que causó cierto nivel de controversia con respectos a los comentarios vertidos en la primera fase. Se pudo constatar que las opiniones de los encuestados resultaron negativas hacia ciertas marcas en primera instancia, pero en el transcurso de la parte experimental los resultados fueron cambiantes y en muchos de los casos contradictorios.

Con esto se pude determinar que la marca genera un sesgo en la mente del consumidor y que una vez más se comprueba que los consumidores toman sus decisiones basándose en lo que perciben y no en la realidad objetiva.

Se considera que una leche tiene mayor cantidad de agua cuando la vemos que tiende a un color más blanco que crema, pero si redundamos en los pensamientos internos de las personas encontramos que una leche mientras más crema tiende a ser más grasosa y perjudicial para la salud resulta, entonces lo que buscamos con nuestra segunda etapa de estudio es encontrar ese equilibrio entre los pensamiento con la finalidad de entregar una idea concreta con respecto a gustos y preferencia de los consumidores cuencanos de leche.

Color.- El color preciso de una leche debe ser con una tendencia blanco amarillenta, si bien es cierto en la primera etapa la leche debería tender a blanco-blanco, pero en la segunda etapa descubrimos que esto es sinónimo de una leche demasiado procesada, más bien el color debe ser equitativo entre blanco y crema.

Sabor.- Para que una leche sea considerada de buen sabor esta debe ser agradable al gusto, un poco dulce, sin exceso de aditivos y que sienta un tanto espumosa en el paladar.

Espesor.- El espesor de la leche es medido por medio de la nata, pero si consideramos que las leches procesadas en el mayor de los casos no hace nata, se puede decir que se busca un equilibrio en el nivel de espesor de una leche, ni muy aguada ni muy espesa.

Nivel de Grasa.- La leche de balde es una de las más controversiales, considerada como un producto ideal con alto nivel de nutrición y naturalidad a pesar de su alto nivel grasa. ¿Pero qué sucede con las leches procesadas? Estas más bien se comprueban por medio de la información en el empaque, de ello el considerar

etiquetar "Leche Light" o "Sin Grasa", información de vital importancia en los consumidores de estas marcas.

Calidad.- Sinónimo de una leche con un buen nivel de espesor, limpia y que esté respaldada por una empresa que dé a conocer su registro de calidad y proceso adecuado. Su sabor no debe cambiar al hervirla ni al combinarlo con otros productos.

Nutrición:- Para los consumidores es importante leer la información nutricional que viene en cada uno de los empaque de las leches, es vital que las empresas editen en los empaques información verdadera, ya que en caso de que un consumidor encuentre información que no es cierta o que resulte muy contraria, se convertirá en un comprador resentido y optará por el cambio de marca, como sabemos en marketing lo importante es fidelizar al clientes y esto se logra ofreciendo un producto que cumpla con las expectativas del consumidor y que cumpla con la promesa de venta de un producto.

La leche es un producto de consumo por tradición, un hábito que se trasmite de generación en generación, en el caso de explicar un proceso perceptual, encontramos que no existe ciencia en el consumo de leche, la gente consumen una marca establecida de acuerdo a la primera marca que consumió, es más bien una tradición, incluso al buscar segmentos de mercado por medio de la herramienta clúster se identificó que en Cuenca no existe un mercado para cada marca o tipo, incluso en los hogares de mejor estatus social se consume leche en funda normal, tal vez para otros usos, pero se convierte en un prospecto para las marcas dirigidas a estatus bajos.

Un producto no solo es catalogado por sus características, sino existen otros factores adheridos a él, una de ellos es la marca. La marca, más que un nombre es una etiqueta que genera muchos pensamientos y conceptos en la mente de las personas. Su longevidad en el mercado es sinónimo de calidad y su imagen es referente de atractivo.

RECOMENDACIONES

Si bien hay una cantidad de elementos que influyen en nuestra programación mental, la cual determina como se percibe las cosas. Una percepción es manipulable gracias al poder de la sugestión la cual está condicionada constantemente por el estado de ánimo, gustos, preferencias y conciencia. El consumidor, ve lo que espera ver, saborea lo que espera saborear. La realidad está determinada por la percepción que tengamos de las cosas, que al ser emocional y cambiante, manipulable por la imagen y los símbolos, responde a la publicidad y es sensible a las marcas.

Para ello se sugiere tener en cuenta las necesidades emocionales y deseos del público, eso es la clave del éxito, pero se debe tomar en cuenta también que toda acción por parte de la empresa está expuesta a que la gente ignore la información que no necesita o que no desea saber. Todos tienen tendencia a percibir las cosas que tienen relación con sus intereses y hábitos. Por lo tanto, la tarea consiste en lograr que la gente acepte la información que se les quiere comunicar o encontrar alternativas que llamen la atención a los consumidores.

Por otro lado las empresas deberían enfocarse en trasmitir ese plus que ofrece su producto, siempre tomando en cuenta que los consumidores de leche ya tiene una perspectiva formada de los significa cada marca, así como sus atributos y diferencias, que tal vez son percepciones al fin y al cabo pero son el resultados de los mensajes estratégicos que cada empresa ha comunicado por medio de la publicidad.

Como última recomendación proponemos que los futuros investigadores busquen alternativas para indagar de una manera más profunda el consumo de la leche en la cuidad de Cuenca, esto lo pueden realizar estudiando el consumo por más tiempo, es decir si se quiere conocer cuál es el proceso perceptual de la leche, se recomienda hacer un seguimiento más profundo comenzando por niños pequeños que aún no prueban leches procesadas.

Por medio de paneles de control y durante un tiempo mínimo de 5 años se puede determinar los factores que van interviniendo en la elección de una marca o tipo de leche y establecer de esta manera como se completa proceso perceptual en cada individuo.

5. BIBLIOGRAFIA:

[Online]. - http://marqueting/com.html.

Armario Enrique Martin MARKETING [Book]. - Barcelona : España , Mayo,1993.

Avila Carmelo [Online]. - 2007. - http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3124211.

B. Goldstein Percepcion y Sensacion [Book]. - [s.l.] : Thompson, 1999.

Bruner M. Jerome Seymour De la Percepcion al Lenguaje [Book Section]. - 1987.

Carslon N. R Psicologia del Consumidor [Book]. - [s.l.] : Perason, 2006.

Cohen J. Sensacion y Percepcion auditiva de los sentidos menore [Book]. - [s.l.] : Trillas, 1976.

Cohen y Swerdlik 2001). [Online]. - AGOSTO 2010. - http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=99315569010.

Constantino Arce Cristina de Francisco e Iria Arce http://www.cop.es/papeles [Online]. - Universidad de Santiago de Compostela, 2010.

Coon D. Psicologia: Exploracion y aplicaciones [Book]. - [s.l.] : Thomson, 1998. - Vol. 8vo.

Davidoff L Introduccion a la Psicologia [Online]. - 1994. - PDF. - http/redalic.uaemex.mx.

G. Linares SCALAMIENTO MULTIDIMENSIONAL: CONCEPTOS Y ENFOQUES [Online]. - 2010.

Goldstein B. Sensacion y Percepcion [Book]. - Thompson : [s.n.], 1999. - Vol. 5to.

Greenacre Michael [Online]. - 2008. - www.fbbva.es.

Henson y Roberts 2006 [Online]. - Enero 2011. - http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/AnalisisFactorial.pdf.

Holtaje Herbert F. Mercadotecnia [Book]. - USA : McGRAW-HILL, 1991.

Lèvy M Jean Pierre y Varela M., Jesús. 1995 [Online]. - 2010. - http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=99315569010.

Lopez Gonzalez Emilia Hidalgo Sanchez Ramon Escalamiento Multidimensional No Métrico. [Online]. - Febrero 2010. - dspace.unav.es/dspace/bitstream/10171/9818/3/ESE_18_1.pdf.

Maslow Abraham Teoria Sobre la Motivacion Humana [Book]. - 1943.

Molina M.j La memoria y el lenguaje [Book]. - [s.l.] : El manual Moderno, 2000.

Narres Malhotra Investigación de Mercados [Book]. - [s.l.] : PrenticeHall, 2004.

Neisser 1976 [Online]. - Marzo 06, 2005. - http://www.todoexpertos.com/categorias/humanidades/filosofia/respuestas/1082603/es-la-percepcion-un-conocimiento-riguroso.

Neisser Cognition and reality [Book]. - 1976.

Rivera Jaime, Arellano Rolando and Molero Víctor Conducta del Consumido [Book]. - 2009.

Robles Marco Antonio [Online]. - 2005. - www.educamericas.com.

Rubin Richard I. Levin & David S. Estadistica para Administradores [Book]. - [s.l.] : Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., 1996.

Ruiz Olabuenaga J.I. [Book]. - 2003.

Shiffman Leon G. Comportamiento del Consumidor [Book]. - 2005.

Solomon Asch, 1997 [Online]. - 2009. - http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/8064739/_Vemos-el-mundo-como-es-o-como-somos_.html.

SPSS Inc. [Online]. - 2010. - http://www.spss.com.

Webster Allen L. Estadistica Aplicada a los Negocios y la Economía [Libro]. - [s.l.] : McGraw-Hill, 2005.

Weimer Richard C Estadistica [Book]. - Mexico : Editorial Continental, 2005.

ANEXOS

ANEXO 1
INVESTIGACION DE MERCADOS DEL CONSUMO DE LECHE EN LA CIUDAD DE CUENCA
1.1. NECESIDADES DE INFORMACIÓN

ACTIVIDAD 1: Recolección de información secundaria

- Enumerar los principales temas a investigar
- Listar los principales competidores de la industria láctea
- Evaluación de la calidad y cantidad de información disponible acerca de la producción de leche en la región
- Evaluación de los comentarios de los consumidores finales y distribuidores de leche
- Evaluación del tipo de distribución de los diferentes competidores de la industria láctea
- Evaluación de las estrategias operativas de Marketing de los competidores
- Búsqueda de información de los principales competidores a través de medios como: internet, periódicos, revistas y otras fuentes.
- Análisis de la calidad, oportunidad y disponibilidad de la información

ACTIVIDAD 2: Observación del servicio y distribución de la industria láctea

- Identificación de las debilidades del servicio de esta industria
- Comparación entre los principales competidores de la industria
- Obtención de información de la tasa de producción de la industria láctea y los principales protagonistas de la industria
- Realizar sondeos previos para la determinación de la percepción del servicio (distribuidores) y el producto(consumidor final)
- Recolección de la información en los puntos más importantes de distribución
- Establecer los puntos más relevantes de la industria láctea

ACTIVIDAD 3: Determinación de la información a recolectar

- Identificación de las principales variables a investigar
- Determinación de la población de interés para la investigación
- Elaboración de la prueba piloto
- Determinación de los principales individuos involucrados en la distribución y consumidores finales
- Identificación de leyes, reglamentos y ordenanzas que regulan esta industria

- Corrección de la encuesta piloto
- Elaboración de la encuesta definitiva
- Ejecución de las encuestas a nuestro mercado de interés

ACTIVIDAD 4: Análisis cuantitativo de los datos

- Tabulación de las encuestas
- Depuración de la base de datos
- Análisis univariante de las variables de investigación
- Análisis bivariante de las variables
- Análisis factorial
- Análisis discrimínate
- Análisis Clúster
- Elaboración de clúster para la determinación de los segmentos de mercado meta

ACTIVIDAD 5: Elaboración de conclusiones y recomendaciones

- Determinación de los principales segmentos de mercados dentro de la industria
- Elaboración de un informe que contenga los principales hallazgos
- Elaboración de conclusiones y recomendaciones para la toma de futuras decisiones.

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Es determinar los factores primordiales y determinantes de la industria láctea. Además de conocer el desenvolvimiento de la misma dentro de la región. Y determinar los segmentos meta y sus patrones de comportamiento al momento de elegir una marca de leche entre los diversos competidores

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los principales problemas y necesidades de una parte representativa del mercado cuencano.
2. Evaluar aspectos externos que influyen en el desarrollo de la industria.
3. Identificar patrones dentro del industria
4. Determinar los factores influyentes dentro del mercado meta
5. Conocer a los competidores mejor posicionados dentro del sector lácteo
6. Determinar posibles planes de servicio para los diferentes segmentos de mercado.

7. Conocer el grado de fidelidad de los consumidores con respecto a las diferentes marcas
8. Determinar los factores más relevantes para el consumidor al momento de tomar una decisión de compra.
9. Determinar los gustos y preferencias dentro de los diferentes segmentos de mercado identificados en la industria láctea

3.- Fuentes de Información

Fuentes Secundarias

Durante nuestro proyecto vamos a recolectar información de fuentes secundarias como:

Investigaciones hechas en la industria láctea previamente:

Información proporcionada por el INEC

Información Proporcionada por el Ministerio de agricultura y Ganadería

Información Proporcionada por la Cámara de Comercio

Fuentes Primaria

Realizaremos una investigación cualitativa y cuantitativa para ello nos valdremos de:

Entrevistas realizadas a distribuidores y consumidores finales de leche.

Grupos Focales que realizaremos entre consumidores finales de leche para conocer los gustos y preferencias.

Encuestas a un determinado número de habitantes seleccionados de acuerdo a un marco muestral

1.3. DESARROLLO DE LA RECOPILACION DE INFORMACIÓN

INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

Previo a realizar la investigación cuantitativa realizamos una investigación exploratoria con el fin de conocer los gustos, preferencia de los consumidores de leche en la ciudad de Cuenca.

Se realizó la misma con el fin de determinar las principales variables que se tomará en cuenta al momento de realizar el estudio de mercado.

Se utilizó el siguiente formato de cuestionario para los distribuidores y tiendas principales en la ciudad de Cuenca (ANEXO 1)

De igual manera se realizó un sondeo por medio de encuestas a los consumidores finales de leche.

1.3.1. Entrevistas a Profundidad

INFORME DE ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD REALIZADAS

A HOGARES UBICADOS EN SECTORES DE LA

CIUDAD DE CUENCA

El primer paso de la investigación exploratoria acerca del Consumo de la Leche en Cuenca, fue realizar unas entrevistas a profundidad, tomando como muestra a 15 hogares del segmento B, estas familias tienen características similares como son: los jefes de hogar deben tener un nivel superior de educación, un ingreso familar mensual que va desde los $800 dólares en adelante y en su hogar consumen leche.

La información más importante recogida de los diferentes hogares se la presenta a continuación:

Datos personales

- En promedio los hogares en la ciudad de Cuenca están conformados de 2 a 5 miembros.
- Entre las personas encuestadas el 70% son del sexo femenino y 30% del sexo masculino.
- En cuanto a su ocupación: 47% son Empleados Privados, 20% son Amas de casa, 20% Comerciantes, 7% personas Jubilada y 6% estudiantes.
- La edad promedio de los encuestados es de 42 años aproximadamente.

Cuestionario

- De los encuestados 6 de ellos realizan la compra de la leche en Supermercados, otros 6 en tiendas del sector y 3 compra leche en balde.
- De acuerdo a las marcas que consumen las respuestas fueron:
    - NUTRI LARGA VIDA (el 25%)

- NUTRI TETRAPACK (20%)
- LA LECHERA (20%)
- LECHE EN BALDE (20%)
- PARMALAT (5%)
- ANDINA (5%)
- REYLECHE (5%)

- En (47%) hogares consumían la misma marca hace 5 años, mientras que (53%) de ellos cambiaron de marca.
- De los hogares, en (94%) familias todos los miembros consumen la misma leche menos en uno, en el cual (6%) compran leche en funda Tetrapack pero de la misma marca.
- De acuerdo a quien compra la leche y quien es el decisor de marca; en (54%) casos quien compra y decide es la Madre, en (26 %) familias compra Papá y Mamá y deciden los dos y en (20%) compran los hijos pero siendo el decisor la madre.
- En cuanto al consumo de leche las respuestas fueron muy variadas ya que el 46% de las familias compran y consumen a diario 1 litro, el 20% compran y consumen cada 2 días un litro, seguido por el 13% que adquieren una vez por semana la cantidad de 5 litros, con un porcentaje similar 6% comentaron que compran 24 litros mensuales cuyo consumo es diario o compran una funda de leche de un litro conjuntamente con la presentación tetrapack cada 15 días correspondiente a 12 litros.
- De los encuestados el 40% de las personas respondieron que compran otros productos a la vez para su despensa, el 47% regularmente compran: pan, cereales, huevos y 13% comentaron que solamente compran leche.
- De acuerdo al horario de compra de este producto, el (47%) compran en la mañana, el (27%) compran en la noche, para el (14%) depende el día para fijar un horario, el (6%) compra en la tarde y (6%) al medio día.
- Las razones por las que consumen leche son: (20%) por las vitaminas y calcio, (14%) porque no se corta, (20%) por la salud de sus hijos, (20%) familia por el sabor, (7%) por la fecha de caducidad, (7%) por lo económico, (6%) por lo natural y (6%) por salud.
- Considerando la importancia de los atributos que buscan en la leche que consumen, el (40%) respondieron que se debe a las vitaminas, el (27%) por el Sabor, el (13%) porque es saludable, el (13%) por el Precio y la cantidad, el (7%) por ser procesada.
- La razón por la que compran y consumen determinada marca y tipo de leche se obtuvo los siguientes resultados: el (26%) por Vitaminas, el (20%) por Sabor, el (7%) Frescura, el (7%) porque no es necesario hervirla, el

(7%) por la fecha de caducidad, el (13%) por la calidad, el (20%) opinan por la cantidad y el precio.

- La presentación que prefieren comprar son: (40%) personas la funda normal, el (27%) la funda tetrapack, el (20%) en cartón y el (13%) son indiferentes ante la decisión del empaque.

En el caso de que no se encuentre la marca que regularmente adquieren los consumidores optan:

- ✓ El 33% de las personas compran Nutri Leche
- ✓ El 20% de los encuestados no compran y toman otra bebida,
- ✓ El 20% prefieren Reyleche.
- ✓ El 7% consumen La Vaquita en polvo,
- ✓ El 7% adquieren cualquier marca
- ✓ El 7% compra Parmalat.
- ✓ Y finalmente el 6% busca en otro lugar su marca.

Productos Complementarios: La mayoría de los entrevistados acompañan la leche con pan, chocolate, cereales, o frutas.

El 53 % de las personas prefieren consumir la leche a la hora del desayuno, el 40% de los hogares en la mañana o media tarde y finalmente el 7% opinan que es mejor consumir la leche en la noche.

En cuanto al precio el 66% de los encuestados consideran que el precio es relevante al momento de la compra y el porcentaje restante opinan lo contrario.

Motivos de Compra:

- ✓ El 46% de los encuestados compra por el sabor
- ✓ El 20% por costumbre
- ✓ El 13 porque no se corta
- ✓ Con el mismo porcentaje 13% compra por la salud de sus hijos y precio-cantidad.

Actualmente, al 93% de los consumidores no se les ha presentado ningún problema con la leche que consumen, sin embargo el 7% comento que la leche se había cortado, pero obtuvieron solución inmediata por parte del punto de venta con el cambio de producto.

Mencionando la publicidad las personas que respondieron fueron indicaron que el 20% de ellos recuerda publicidad de La Lechera y el 10% reconoce publicidad

de Parmalat, por lo contrario el 70% no identifica ninguna de sus marcas preferidas en cuanto a publicidad.

1.3.2. GRUPOS FOCALES

El focus group o grupo focal consiste en reunir a un pequeño grupo de personas con el fin de entrevistarlas y generar un debate o discusión en torno un producto, servicio, idea, publicidad, etc., y asi conocer las ideas, opiniones, emociones, actitudes y motivaciones de los participantes.

INFORME GRUPOS FOCALES

NVESTIGACION SOBRE POSICIONAMIENTO DE MARCAS EN LA INDUSTRIA LACTEA DE LA CIUDAD DE CUENCA

INFORME DEL GRUPO FOCAL – ZONA A

Lugar: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. POSTGRADOS. Aula No. 3

Fecha: 3 de febrero del 2010.

Hora de Inicio: 19:30

Hora de Finalización: 21:00

No. de Participantes: 8 invitados

Moderadora: Ing. Paulina Zeas

En el grupo focal realizado al segmento de mercado denominado "Clase A" se obtuvieron los siguientes resultados:

TIPO DE LECHE QUE CONSUMEN

La mayor cantidad de participantes consumen leche en cartón entera por higiene, prefiriendo la marca Nutri, además existe preferencia por la marca en funda Parmalat entera. Por prescripción médica algunos participantes toman leche Semidescremada, pues consideran que "tiene menos grasa y es más sana para la salud".

Una de las participantes señalo que la importancia del consumo de leche para su salud se vio incrementada en el período de embarazo, cambiando de leche entera a semidescremada.

IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE LECHE PARA LA SALUD

Se indico respecto a la importancia de la leche que "la leche es importante en la niñez y adolescencia porque de eso depende la futura salud del individuo" "Uno no sabe lo importante que es el consumo de leche para los niños, hasta que se es mamá"

"La leche es buena para los huesos, buena para formación del bebe, muy importante en el desarrollo de las personas pues aporta con gran cantidad de calcio" "La leche es necesaria para el sano crecimiento de los niños para sus hueso s y dientes"

"La leche es importante para obtener reservas de calcio para un posterior embarazo o el cuidado de la osteoporosis."

MOMENTOS DE CONSUMO.

Los participantes del grupo focal acordaron que el momento de mayor preferencia para el consumo de leche es en el desayuno y en algunos casos en la noche.

PRODUCTOS ACOMPAÑANTES.

Los productos de mayor preferencia por los participantes para acompañar el consumo de leche son las galletas, leche con chocolate, con café, en los batidos de frutas y leche saborizada para los niños.

RELACIÓN CON EL COLOR.

Las personas relacionan el color blanco con pureza, debido a que mientras mas blanca es los participantes afirman que esta es menos espesa y tiene menos grasa.

La mayor parte de los participantes admiten haber consumido en algún momento Nutri–leche pero que han cambiado por otra marca como Parmalat, a la que le otorgan atributos como:

- Se hace hervir y se espesa

- Más dulce frente a la Nutri

- En los filos no se nota el agua a comparación de la Nutri-leche

- Mencionan que es más cómodo y más rápido al momento de servir la leche en cartón.

Atribuyen que Nutri-Leche es:

- Sabor a leche cortada (funda)

- Siempre se cortaba cuando se hace hervir

- En la caja y funda tetrapack no se siente el sabor a leche cortada.

- Parece leche en polvo

- La Nutri es la que más esta en las tiendas

- Si no existe la marca de preferencia, se compra Nutri-Leche

- Opinión sobre la leche en valde.

- Si la vaca tiene alguna enfermedad esta contamina la leche.

- No existe previo procesamiento, por lo tanto es menos higiénica.

- Contiene menos grasa.

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE PRODUCTO

El presente informe detalla la realización del grupo focal como estudio exploratorio de la industria láctea realizada a los decisores de compra de la **zona A** de la ciudad de Cuenca. Identificada como zona A aquellos consumidores viven en zonas residenciales y presentan comodidad económica y una posición media alta.

Para el inicio de la prueba de producto la moderadora advirtió a todos los asistentes que posterior a una previa conversación de algunas variables a tratar se haría la entrega de los 3 tipos distintos de leche para que las degustaran y puedan determinar con precisión las diferencias existentes entre ellas. Cabe mencionar que las pruebas de los diferentes tipos de leche tratadas en este estudio fueron presentadas individualmente en copas de vidrio, siendo identificadas únicamente por una letra y sin mencionarse el nombre de la marca.

Como parte introductoria de la prueba de producto ejecutada, se habló en primera instancia de una manera muy general acerca de diversas variables a tratar en este estudio como por ejemplo: el color, la densidad, el olor, la apariencia, y el sabor.

La mayoría de los asistentes se enfocaron de manera muy particular en la apariencia a primera vista de la leche sobretodo enfocándose en la consistencia que esta debía guardar al momento de abrirla del empaque; se mencionó que es indispensable que la leche guarde un tipo de densidad media, es decir ésta no debe ser tan aguada ni tan espesa, en donde además se denota a primera vista cuan espesa es la leche a través de la espuma y la crema. Como segundo punto sus ideas fueron centradas en el sabor, comentando que lo más importante era sentir el sabor de la leche y la densidad que al momento de mezclarlas con otros productos se nota claramente que los mismos no se fusionan correctamente.

Se proporcionó a cada miembro del grupo focal las 3 diferentes muestras de la leche y luego de cada prueba se les brindaba una copa de agua para evitar confusiones en los sabores. La mayoría de los participantes seleccionaron la leche tipo C como la más espesa.

VARIABLES	COMENTARIOS A	COMENTARIOS B	COMENTARIOS C
COLOR Y DENSIDAD	Se ve más blanca y tiene buen olor.	Más blanca denota mayor pureza y da la sensación de ser una leche procesada. Tiene un aspecto de una leche espesa con un color no tan blanco. No es tan aguada ni tan espesa	Da la impresión de ser una leche más dulce que las demás Tiene un color diferente tono crema. A simple vista es apetitosa, parece la leche de soya
OLOR	Tiene un olor a leche de vaca como más natural, recién ordeñada.	Tiene un olor como a leche normal.	Tiene un olor leve a vainilla y dulce, diferente. A la mayoría de los participantes les gusto esta leche por su aroma más concentrado.
TOMARIA PRIMERO	Ninguno de los asistentes indico que tomarían esta leche.	Con 4 votos indicaron que la leche que tomarían primero sería esta.	Tres de los participantes indicaron que tomarían primero la leche tipo C.
SABOR	Consideran que es agradable, queda sabor en el paladar pero no tan intenso como con la leche tipo B	Tiene un sabor a vaca, sabe a leche de funda normal, queda el sabor de la leche en el paladar.	Tiene un buen sabor, les gusta más que la tipo B, le hace más agradable el dulce que neutraliza el sabor natural de la leche.
CUAL ELIGE	La mayoría de los participantes prefirieron esta leche porque se fácil de mezclar, por el color y el sabor. Es más recomendable para los niños	En tercer lugar se escogió este tipo de leche por su densidad.	En segundo lugar seleccionaron la leche C por su sabor más dulce y porque podrían tomarla sin necesidad de mezclarla con nada.

INFORME GRUPO FOCAL SECTOR B

REFERENCIA

El FOCUS GROUP Sector tipo "B" se ejecutó, en las instalaciones de la BERUFSAKADEMIE en el Aula 302 en la Universidad de Cuenca, el día miércoles 2 de Febrero del presente año, con una duración de 2 horas aproximadamente, empezando a las 7 pm. y concluyendo ésta a las 9pm.

El grupo estuvo integrado por 8 personas que pertenecían a los siguientes sectores de la ciudad de Cuenca, catalogados subjetivamente como Sector "B", entre ellos estuvieron: Totoracocha (Hurtado de Mendoza), Cañaribamba (Paseo de los Cañaris) y Totems (Unidad Nacional).

El tema abarcado principalmente fue relacionado con el consumo de leche en sus hogares, destacando las preferencias de sabor, olor, color, marcas, tipo de leche, y el porqué de consumo de los participantes.

MARCAS DE LECHE QUE CONSUMEN LOS ASISTENTES

En la mayoría de los casos la respuesta fue NUTRI LECHE Larga Vida en funda de polietileno, ya que en los casos que consumían Nutri Leche Normal se cambiaron por la marca Nutri Leche Larga Vida de la misma empresa, siendo ésta la más consumida, luego en un segundo plano estuvo la leche en balde y también se nombró a la marca PARMALAT en funda de polietileno.

RAZONES DE CONSUMO

En los motivos por lo que se consumía la leche en los hogares se destacó que estaba ligado a las propiedades de la leche, y los beneficios que presta a las personas, entre los cuales obtuvimos respuestas de que se consume por el calcio y vitaminas que éste aporta en personas de edades mayores así como a infantes o adolescentes para su correcto desarrollo.

Por ello la ingesta de leche en todos los casos se la realiza a diario y en cantidades de 1 a 2 litros por día.

HORARIO Y MODO DE CONSUMO

En todos de los casos se destacó que la hora de consumo habitual era el desayuno diario de toda la familia, y por este motivo la leche se veía acompañada de otros productos como café, chocolate, pan, huevos, y frutas, etc. En otros casos además del desayuno se tomaba en la media tarde.

LUGAR DE ABASTO

De los participantes que consumían leche en funda, supieron responder que la compra era realizada en la tienda de barrio a la que regularmente acuden y en donde pueden encontrar productos complementarios como pan, huevos o café, además se resaltó que se consumía mucho Nutri Leche Larga Vida, debido a la disponibilidad del producto en todas las despensas de la ciudad.

En el caso de las personas que preferían la leche en balde, esperaban en las mañanas al carro repartidor de su sector.

PRUEBA DE PRODUCTO

Una vez abordado el tema y realizadas preguntas fundamentales para obtener la información necesaria del estudio, dimos paso a la prueba de producto la cual fue realizada con las marcas: La Lechera, Parmalat, Leche en balde, Nutri Leche, ReyLeche, los probadores fueron vasos transparentes para que los asistentes puedan observar el color y densidad de cada una de las opciones y a cada uno se otorgó una letra mayúscula diferente para poder identificar cada marca.

PREFERENCIAS EN CUANTO AL TESTEO

Dentro de la prueba de producto la leche que tuvo mayor acogida fue la Leche en balde, seguida por la lechera, y la menos preferida fue Nutri Leche. Una de la razones por lo que la gente prefiere la leche en balde fue por su facilidad de combinación con alimentos de sal, cuya características no poseen el resto de marcas.

Se puede concluir que la mayoría coincidió que la mejor leche era la de balde y la Lechera, pero la leche que consumen en su mayoría era Nutri Leche, esto puede ser debido a los factores económicos en cuanto al precio y además el factor de disponibilidad en el punto de venta que tiene la Nutri Leche y a la vez consideramos la variable Costumbre o tradición como un determinante principal para la compra de esta marca.

Cuando se preguntó qué tipo de leche sería buena para lanzar al mercado la respuesta en su mayoría fue una combinación entre la leche en balde y la lechera y además debe poseer estrictos controles de calidad debido a que esto genera seguridad al momento del consumo en cuanto a higiene.

VARIABLES OBTENIDAS

Después de analizar las respuestas a las preguntas realizadas y el testeo correspondiente obtuvimos siguientes variables:

- ***Color:*** *Los colores que percibieron nuestros panelistas acerca de la lecha eran:*

  - *Blanca completamente cuando es procesada*
  - *Blanca tendiendo a crema (Amarillenta) perteneciente a la leche en balde.*
  - *Y cuando la leche es procesada al hervirla se torna de color plomo o un poco azul.*

- ***Sabor:*** *es la percepción de los participantes en cuanto al gusto de la leche, en donde obtuvimos:*
  - *Vinculan el "Dulce" con el grado de procesamiento de la leche. Ejemplo leche en polvo significaba a muy dulce.*
  - *Percibían el sabor "agrio" cuando la leche ya está guardada hasta pasada.*
  - *Sabor insípido*

- ***Densidad:*** *Es el volumen o cuerpo de la leche en donde:*

  - *Según nuestros entrevistados consideran que la densidad o espesor de la leche puede ser medida a través de la cantidad de agua. Si a mayor cantidad de agua pierde la densidad de la leche.*

- ***Salud / Nutrición:*** *Nos referimos al conocimiento general de que la leche posee vitaminas, calcio entre otros nutrientes.*

- ***Olor:*** *según resultados presentados de determino que la leche en balde posee olor mas fuerte a comparación de las demás.*

- ***Costumbre:*** *Las personas del grupo focal opinan que la preferencia en consumo de leche se da por tradición, desde pequeños son acostumbrados por tomar leche entonces es un comportamiento de consumo aprendido y por ello es trasmitido de generación en generación.*

- ***Higiene:*** *la higiene es un factor importante que puede ser comprobado por la cantidad de residuos que deje en el recipiente. (Grumos Blancos).*

- ***Fecha de Caducidad:*** *un factor determinante en el uso de leche es la fecha de caducidad, es decir, la durabilidad que proporciona la misma sin cambar el sabor, olor, color, o consistencia.*

- ***Empaque:*** *Un factor determinante en la elección de la lecha es el empaque. El empaque genera ciertas percepciones, preferencias y la longevidad de la leche.*

- ***Usos:*** *la combinación de usos de la leche influye en la elección de una marca por ejemplo existen leches con sabor más dulce no permite el uso en sopas, sin embargo se utilizan para batidos, coladas, postres, que permiten una mejor combinación.*

- ***Razón de compra:*** *son los aspectos determinante del porque compra determinada marca.*

- ***Disponibilidad del producto:*** *Este aspecto abarca la disponibilidad de ciertas marcas para el consumidor en el punto de venta.*

- ***Precio:*** *el precio es una variable determinante que influye al momento de la compra. Debido a que existe una diferencia marcada en precios.*

- ***Tipo de leche:*** *debido a la existencia de factores de estética y salud el consumidor busca un tipo específico de leche que mejor se adapte a su necesidad de cuidado*

.

1.4. DISEÑO DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente es una investigación conclusiva, de carácter descriptivo y correlacional, que ha sido preparada después de una investigación exploratoria a fin de que se enfoque a las necesidades del estudio de Lácteos de la ciudad de Cuenca.

VARIABLES	EXTERNAS	INTERNAS	ENCUESTAS	EXPLORATORIO	CAUSALES	CORRELACION	EXPERIMENTAL	HORIZONTAL	TRANSVERSAL
Precio	x	x	x		x	x	x		x
Sabor	x						x		x
Frescura	x						x		x
Textura	x								x
Hace Nata	x						x		x
Costumbre	x		x	x		x			x
Presentación		x	x		x				x
Larga Vida UHT	x		x	x					x
Pureza		x				x	x		x
Cantidad		x	x						x
Uso x tipo	x		x	x				x	
marca		x	x		x	x			x
Comodidad	x			x					x
Facilidad	x		x	x		x			x
Frecuencia	x		x	x	x	x			x
Cantidad		x	x	x	x	x			x
Localismo		x	x						x
Empaque		x	x	x	x	x			x
Perecible		x	x	x		x			x
Higiene		x	x	x					x
Reclamo		x	x	x		x			x
Precio Distribuidores		x	x		x	x			x
Preferencia Cliente	x		x	x	x				x
Considera producto complementario	x		x	x		x			x
Incentivos		x	x		x	x			x
Cobertura		x	x	x		x			x
Caducidad		x	x		x	x			x
Rotación		x	x		x	x			x
Coberturaje		x	x	x		x			x

1.5. DISEÑO DE CUESTIONARIO

- **CUESTIONARIO**

1. Definir el mercado objetivo
2. Elección del método de encuesta
3. Introducción
4. Diseño de categorías y variables
5. Establecer el orden de preguntas de acuerdo a las necesidades de información
6. Formas y distribución
7. Prueba Piloto

MÉTODO PARA ADMINISTRAR EL CUESTIONARIO

El método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que está diseñado para obtener información específica y necesaria de acuerdo a los temas para el articulo científico, se basa en un interrogatorio a encuestados, en el que se hace una gran variedad de preguntas en cuanto a conducta de compra y/o consumo, intenciones de compra, conocimiento, motivaciones y características demográficas y estilo de vida.

Las principales ventajas son que el cuestionario es fácil de aplicación , los datos obtenidos son confiables porque las respuestas son limitadas a las alternativas establecidas, para ello se ha escogido escalas que permitan un análisis de acuerdo las necesidades de cada equipo de trabajo tales como percepción, motivación, posicionamiento, y segmentación. La encuesta también nos permite una rápida codificación, análisis e interpretación de los datos de manera eficiente.

Las desventajas principal que consideramos al momento de la aplicación de la mismas es que los encuestados pueden no ser capaces o no estar dispuestos a proporcionar la información deseada en vista de que la encuesta es muy larga y se necesita de la dedicación de un tiempo aproximado de 20 minutos en cada encuesta, tiempo que en muchos de los casos el encuestado no dispone o le aburre contestar.

Para nuestra investigación aplicaremos el método personal en casa el cual se efectúa cara a cara con los encuestados en sus hogares, la tarea es llegar al sector y detectar la casa seleccionada dentro de la manzana, realizar las preguntas y registrara las respuestas. Hemos optado por este método debido a que hay mucho más control de la muestra y se puede evitar errores por falta de respuesta como es el caso de encuestas telefónica, o por internet.

TÉCNICAS DE ESCALA

El tipo de escala aplicado en el cuestionario son escalas comparativas

DECISIONES SOBRE ESCALA DE CALIFICACIÓN

Número de categorías en las escalas: La escala debe ser mayor de siete o menor de dos, es decir debe ser entre cinco y nueve. En nuestro caso hemos aplicado una escala de cinco categorías (5=Excelente, 4=Bueno, 3=Indiferente, 2=Malo y 1=Pésimo).

Escalas balanceadas: Escogimos este tipo de escala debido a que deseamos que la distribución de respuesta tienda a inclinarse, en forma positiva o negativa,

para el análisis de debe considerar la naturaleza y el grado de desequilibrio en la escala.

EVALUACIÓN DE ESCALA

Exactitud de la medición

$$Xo = Xv + Xs + Xa$$

Donde:

X_O=Calificación o medición observada

X_V=Calificación verdadera de la característica

X_S=Error sistemático: Es el que afecta la medición de manera constante y representa factores estables que alteran la puntuación observada en la misma forma cada vez que realiza la medición.

X_A=Error aleatorio: Surge de cambios aleatorios o diferencias en las situaciones de los encuestados o de la medición.

- ***Confiabilidad***: Grado al que la escala produce resultados consistentes si se realizan mediciones repetidas sobre la característica
  - ***Confiabilidad de doble prueba****:* Se aplica a los encuestados conjuntos idénticos de reactivos de escala en dos diferentes ocasiones bajo condiciones lo más equivalentes posible.
- ***Validez:*** Grado al que las diferencias en las puntuaciones de escala observadas reflejan diferencias verdaderas entre los objetos sobre las características que se mide, más que errores sistemáticos o aleatorios.

NATURALEZA DEL CUESTIONARIO

TIPO DE PREGUNTAS

Para la actual investigación se han utilizado los siguientes tipos de preguntas en el cuestionario:

1. Preguntas sin estructura
   a. Preguntas abiertas

2. Preguntas con estructura
    a. Preguntas dicotómicas (cerradas)
    b. Preguntas de opción múltiple
    c. Preguntas filtro

LONGITUD

La encuesta final para nuestra investigación contiene tres hojas con los siguientes temas:

1. Datos de Control
2. Datos Informativos
3. Comportamiento del Encuestado
4. Preferencias del Entrevistado

TIEMPO DE DURACIÓN PROMEDIO

El tiempo de duración óptimo al realizar una encuesta es de aproximadamente 14 a 20 minutos

1.6. MUESTREO

Para la presente investigación, el muestreo probabilístico a usar podría ser un muestreo estratificado por área, en el que los agrupamientos consisten en áreas geográficas, como zonas, casas, calles. Posterior a la zonificación se incluye dentro de éste el muestreo aleatorio simple.

De esta manera podríamos zonificar a la ciudad de cuenca, en las distintas parroquias, barrios, o por calles que nos permitan obtener la información necesaria, y llegar a conocer criterio de diversas personas que se encuentran a lo largo de la ciudad.

1.6.1. PRUEBA PILOTO

Se realizó 70 encuestas como prueba piloto determinando así los inconvenientes más relevantes, con el fin el de determinar la unidad muestral acoplada a nuestras necesidades de estudió, se realizó la misma con el fin de detectar los principales inconvenientes en preguntas, así como dificultad para interpretar alguna. (ENCUESTA)

Como resultado de la encuesta piloto se pudo detectar inconvenientes como:

Mal interpretación de preguntas

Preguntas cerradas, por lo que los en encuestados no querían responder.

El tiempo al momento de la aplicación de la encuesta era de aproximadamente 20 minutos, tiempo que les parecía muy largo y en muchos de los casos le parecía aburrido y no culminaban la encuesta.

Debido a que este fue el principal in conveniente se decidió utilizar ciertas preguntas como filtro y de esta manera terminar lo más pronto cada encuesta.

1.6.2. PLANIFICACION DEL TRABAJO DE CAMPO

1. Planificación del trabajo de campo.- previo al levantamiento de información se efectuaron la entrega de los mapas y la lista de manzanas de cada parroquia que correspondía a cada encuestador.
   (Adjuntar Cuadro de Excel)
2. Selección de los trabajadores de campo

Los encuestadores encargados de la recopilación de los datos, fueron seleccionados según los siguientes criterios:

- Hombres y mujeres estudiantes universitarios con buen nivel de conocimiento en Investigación de Mercados (Egresados de Ingeniería en Marketing)
- Experiencia en trabajo de campo
- Buenas relaciones humanas
- Velocidad motriz
- Buena apariencia
- Conciencia y responsabilidad en cuanto a la confiabilidad de los datos.

3. Capacitación de los trabajadores de Campo

Los tópicos que se trataron en la capacitación para el levantamiento de información fueron los siguientes:

- Inicio de la encuesta: Con el objetivo de optimizar tiempos, se planificó un discurso inicial para comunicar los objetivos de nuestro cuestionario, para crear un ambiente de confianza y comodidad para el encuestado.
- Explicación de las preguntas: se analizó cada interrogante, en especial las preguntas filtro, el uso correcto de las escalas de investigación, el registro inicial que debía incluir el numero de manzana, zona, la hora, fecha, numero de encuesta y finalmente se explico los detalles que debía incluir la sección dedicada a datos personales del encuestado.

- Instrucciones: en cuanto a la aplicación del cuestionario se recomendó registrar fielmente las respuestas del encuestado, establecer sintonía con cada uno de ellos, aclarar sus inquietudes.
- Registro de datos: Para las anotaciones, se requirió rapidez por parte de los encuestadores, letra legible y sobre todo se les advirtió acerca de los tachones, borrones y datos ausentes, que se debían evitar.

1.6.3. DIVISÓN DE SECTORES Y ZONAS

Cuando la población se distribuye sobre un área muy grande, la selección de los elementos de la muestra de toda el área puede resultar un procedimiento ineficiente y costoso. Esto es particularmente cierto, si a las personas que entrevistan se les paga por hora y la mayor parte del tiempo se va en viajar. El muestreo por áreas fue diseñado para resolver este problema.

Se basa en una subdivisión apriori de la población en áreas; la selección de algunas de estas áreas con la ayuda de los métodos de muestreo aleatorio y la restricción a la selección de las unidades que integrarán la muestra, solamente en esas áreas.

La técnica de estratificar áreas es generalmente la regla, porque asegura la representatividad de todos los segmentos relevantes de la población a costos bajos.

Se diseñó una muestra probabilística multietápica del país que fue dividido en áreas. En un muestreo multietápico, cada persona (familia) en el universo bajo estudio, tiene una probabilidad de ser incluida en la muestra, la cual está asociada con las probabilidades de selección de la unidad de muestreo en la cual se localiza la persona, en cada una de las etapas.

Lo primero que se hizo fue seleccionar las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca (15 parroquias); luego con números aleatorios se seleccionaron áreas más pequeñas o **manzanas** dentro de las unidades de la primera etapa, seleccionadas previamente. La tercera etapa consistió en la división de las manzanas en áreas más pequeñas llamadas **zonas**; con números aleatorios se seleccionaron las zonas donde el entrevistador debía obtener información en una de las casas que pertenecían a esa zona, quedo a criterio de cada encuestar la selección de las casas a encuestar en cada zona.

Lo primero que se hizo fue seleccionar las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca (15 parroquias); luego con números aleatorios se seleccionaron áreas

más pequeñas o **manzanas** dentro de las unidades de la primera etapa, seleccionadas previamente. La tercera etapa consistió en la división de las manzanas en áreas más pequeñas llamadas **zonas**; con números aleatorios se seleccionaron las zonas donde el entrevistador debía obtener información en una de las casas que pertenecían a esa zona, quedo a criterio de cada encuestar la selección de las casas a encuestar en cada zona.

La división final de las zonas estuvo a cargo de Fernanda Sibre y Tatiana Pesantez quienes de acuerdo a una selección aleatoria indicaron el siguiente cuadro.

PARROQUIA	**NOMBRE**	**ENCUESTA**
BELLAVISTA	JACKELINE LAZO	1. - 43
BELLAVISTA-CAÑARIBAMBA-EL BATAN	CARMITA ORDOÑEZ	44 - 86
BATAN -SAGRARIO- GIL RAMIREZ	CRISTINA CHACON	87 -129
GIL RAMIREZ - HERMANO MIGUEL	ALEXANDRA VAZQUEZ	130-173
HERMANO MIGUEL - HUAYNA-CAPAC	DORIS VANEGAS	174- 216
HUAYNA-CAPAC- MACHANGARA	DIANA BASTIDAS	217- 259
MACHANGARA - MONAY	ISABEL CUJI	260 - 302
MONAY - SAN BLAS Y- SAN SEBASTIAN	MAYRA LEMA	303- 346
SAN SEBASTIAN	CARIDAD GARCIA	347 - 390
SAN SEBASTIAN - SUCRE – TOTORACOCHA	MA. FERNANDA SIBRE	391 - 434
TOTORACOCHA - VECINO	JOHANNA MUÑOZ	435- 478
VECINO	FELIPE MENDIETA	479 - 522
VECINO - YANUNCAY	BELEN PESANTEZ	523 - 566
YANUNCAY	ELIZABET BELTRAN	567 - 610

ESTRATO	Tamaño	V. Mínima	Zonas	Sectores	Manzanas	% Manzanas	Nº Manzanas	Coeficiente Elevación	Arranque Aleatorio Fijo
Bellavista	44	44	5	49	230	0,074	44	5	39
Cañaribamba	24	24	2	23	125	0,040	24	5	84
El Batán	42	42	4	37	217	0,070	42	5	4
El Sagrario	12	12	2	23	62	0,020	12	5	53
Gil Ramirez Dávalos	10	10	2	22	52	0,017	10	5	20
Hermano Miguel	42	42	3	27	222	0,071	42	5	162
Huayna Capac	43	43	3	32	227	0,073	43	5	58
Machangara	42	42	3	26	220	0,071	42	5	105
Monay	48	48	4	30	250	0,080	48	5	26
San Blas	17	17	2	24	89	0,029	17	5	48
San Sebastián	61	61	5	58	318	0,102	61	5	186
Sucre	36	36	3	35	189	0,061	36	5	30
Totoracocha	44	44	4	45	230	0,074	44	5	61
El Vecino	49	49	5	44	257	0,083	49	5	112
Yanuncay	81	81	6	102	423	0,136	81	5	53
TOTAL	595	595	53	577	3111	1,000	595	5	

PARROQUIAS,ZONAS, SECTORES Y MANZANANAS DE CUENCA	COEFICIENTE DE ELEVACION	ARRANQUE ALEATORIO	MUESTRA MANZANAS
Bellavista	5	39	44
Cañaribamba	5	84	24
El Batán	5	4	42
El Sagrario	5	53	12
Gil Ramirez Dávalos	5	20	10
Hermano Miguel	5	162	42
Huayna Capac	5	58	43
Machangara	5	105	42
Monay	5	26	48
San Blas	5	48	17
San Sebastián	5	186	61
Sucre	5	30	36
Totoracocha	5	61	44
El Vecino	5	112	49
Yanuncay	5	53	81

1.6.4. DISEÑO DE MUESTRA
CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Procedimiento:

1. Se divide a la población de (K) estratos mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos, donde:

N_i = Tamaño de cada estrato, i = 1,2,3…….K

$$\sum_{i=1}^{k} N_i = N$$

2. Los estratos deberán ser homogéneos dentro de alguna característica de estratificación, pero heterogéneos entre ellos.
3. Se selecciona sub muestras de cada estrato, casi siempre de manera proporcional al tamaño de cada estrato, mediante procedimiento aleatorio (mas o ms)

n_i = tamaño de cada sub muestra, i = 1,2,3…….K

$$\sum_{i=1}^{k} n_i = n$$

4. La probabilidad de de observar una muestra particular cualquiera es:

$$P\ (n_1) = \frac{1}{C_{n_1}^{N_1}\ \ C_{n_2}^{N_2}\ \ \ldots.(C_{n_k}^{N_k})}$$

2. La probabilidad de observar una muestra cualquiera es:

$$P\ \ e_i\ \ = \frac{n_i}{N_i} \forall i = 1,2 \ldots.K$$

FORMULA PARA EL TAMAÑO DE MUESTRA (ME Sin reemplazamiento)

MEDIAS

$$n = \frac{\Sigma w_i \sigma_i^2}{\frac{\varepsilon^2}{Z^2} + \frac{1}{N}\ \Sigma w_i \sigma_i^2} \approx \frac{\Sigma w_i S_i^2}{\frac{\varepsilon^2}{Z^2} + \frac{1}{N}\ \Sigma w_i S_i^2}$$

Para el cálculo se tomó en consideración las varianzas, debido a que se utilizo una escala de Likert en algunas preguntas.

Se aplico las formulas del muestreo estratificado realizando cuadros de respaldo por cada parroquia, pero después de los respectivos cálculos se observo que el tamaño de la muestra no correspondía a un número significativo, tratándose de un proyecto con un grupo grande personas, es por ello que se decidió utilizar la formula general al momento del determinar la muestra, con esta fórmula se obtuvo el mayor numero de encuestas posible con un numero representativo de encuestas para aplicarlas por los estudiantes que conforman el estudio de la industria Láctea de la ciudad de Cuenca.

CALCULOS PARA EL TAMAÑO DE LA MUESTRA POR FORMULA GENERAL

PARROQUIA	ESTRATO	TAMAÑO	PESO	P	Q	W*P*Q
Bellavista	1	7389	0,0739	0,5	0,5	0,0185
Cañaribamba	2	4016	0,0402	0,5	0,5	0,0100
El Batán	3	6972	0,0698	0,5	0,5	0,0174
El Sagrario	4	1992	0,0199	0,5	0,5	0,0050
Gil Ramirez Dávalos	5	1671	0,0167	0,5	0,5	0,0042
Hermano Miguel	6	7132	0,0714	0,5	0,5	0,0178
Huayna Capac	7	7293	0,0730	0,5	0,5	0,0182
Machangara	8	7068	0,0707	0,5	0,5	0,0177
Monay	9	8032	0,0804	0,5	0,5	0,0201
San Blas	10	2859	0,0286	0,5	0,5	0,0072
San Sebastián	11	10217	0,1022	0,5	0,5	0,0256
Sucre	12	6072	0,0608	0,5	0,5	0,0152
Totoracocha	13	7389	0,0739	0,5	0,5	0,0185
El Vecino	14	8257	0,0826	0,5	0,5	0,0207
Yanuncay	15	13590	0,1360	0,5	0,5	0,0340
TOTAL		99949	1			

ESTADÍSTICOS TAMAÑO DE MUESTRA	DATOS
e	0,0400
Z^2	3,84
n	590
n final	595

$$n = \frac{z^2 . N.pq}{e^2.N + Z^2.pq}$$

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza,

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = probabilidad de fracaso

E= precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

Numerador		95014,01813
Denominador		160,867425
Muestra	n=	590,6355381
	n=	**595**

Explicaremos porque se utilizó la formula general tenemos que justificar que se realizó el cálculo del muestreo estratificado, ya que como mencionamos anteriormente era el método seleccionado para el tamaño de la muestra.

Presentamos los pertinentes cálculos en Excel para el análisis de nuestro proyecto: (Anexo Cuadro Excel)

De acuerdo al análisis aplicado a cada una de las preguntas vemos que hay preguntas que nos dan como resultado una muestra muy grande, y en otros casos vemos que hay preguntas con una muestra representativa pero pequeña.

Lo que se resolvió es aplicar un muestreo por medio de la formula general, con el fin de tener el mayor numero de encuetas posible para el estudio realizado.

Utilizando un nivel de significancia del 95% , con una probabilidad del 0,5 de éxito y 0,5 de fracaso, tenemos como muestra 595 encuetas, es una muestra mas representativa en vista que conformamos un grupo de 17 personas, por lo que aplicar el mayor numero de encuestas nos ayuda a tener mejores resultados y mejor calidad de información y por ende mejores resultados y mas confiabilidad en la información.

ANEXO 2

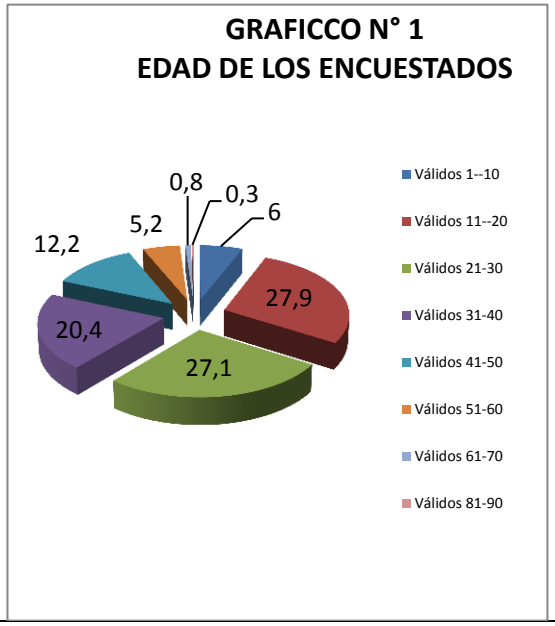
ESTADISTICOS DE EDAD DE LOS ENCUESTADOS

TABLA No. 2.1

Edad de Encuestados

N	Válidos	598	
	Perdidos	0	
Media		38,01	
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	1--10	36	6
	11--20	167	27,9
	21-30	162	27,1
	31-40	122	20,4
	41-50	73	12,2
	51-60	31	5,2
	61-70	5	0,8
	81-90	2	0,3
	Total	598	100

GRÁFICO No. 2.1



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

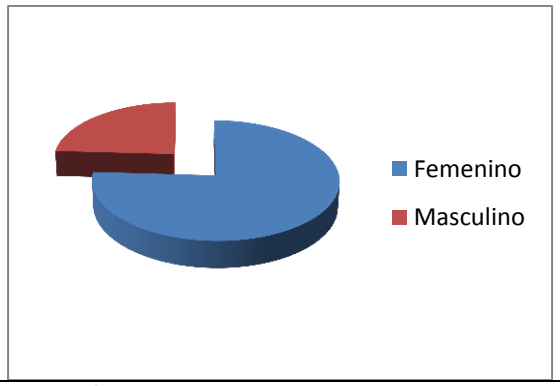
ESTADISTICOS DEL GÉNERO DE LOS ENCUESTADOS

TABLA No. 2.2

Sexo del encuestado

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Femenino	454	75,9
	Masculino	144	24,1
	Total	598	100

GRÁFICO No. 2.2



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

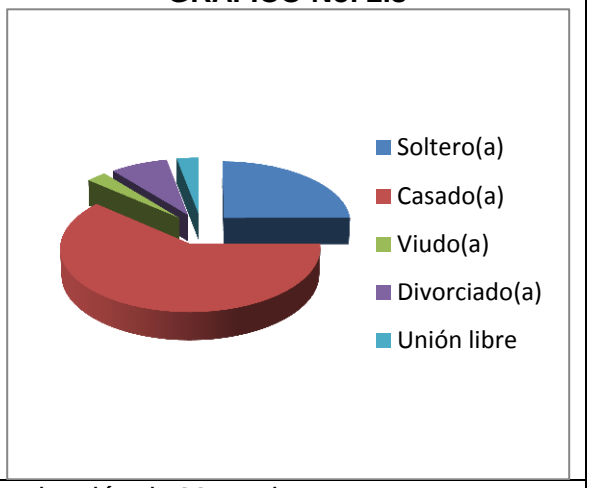
ESTADISTICOS ESTADO CIVIL DE ENCUESTADOS

TABLA No. 2.3

Estado civil del encuestado

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Soltero(a)	149	24,9
	Casado(a)	367	61,4
	Viudo(a)	17	2,8
	Divorciado(a)	47	7,9
	Unión libre	18	3
	Total	598	100

GRÁFICO No. 2.3



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE INSTRUCCIÓN DE LOS ENCUESTADOS

TABLA No. 2.4

Instrucción del encuestado

		Frecuencia	% Valido
Válidos	Primaria	102	17,1
	Secundaria	238	39,8
	Estudios Técnicos	16	2,7
	Superior sin culminar	112	18,7
	Superior	120	20,1
	Estudios de cuarto nivel	10	1,7
	Total	598	100

GRÁFICO No. 2.4

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE OCUPACION DEL ENCUESTADO

TABLA No. 2.5

Ocupación del encuestado

		Frecuencia	% Valido
Válidos	Ama de casa	159	26,6
	Estudiante	58	9,7
	Empleado privado	162	27,1
	Empleado público	63	10,5
	Comerciante	71	11,9
	Independiente	82	13,7
	Otra	3	0,5
	Total	598	100

GRÁFICO No. 2.5

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

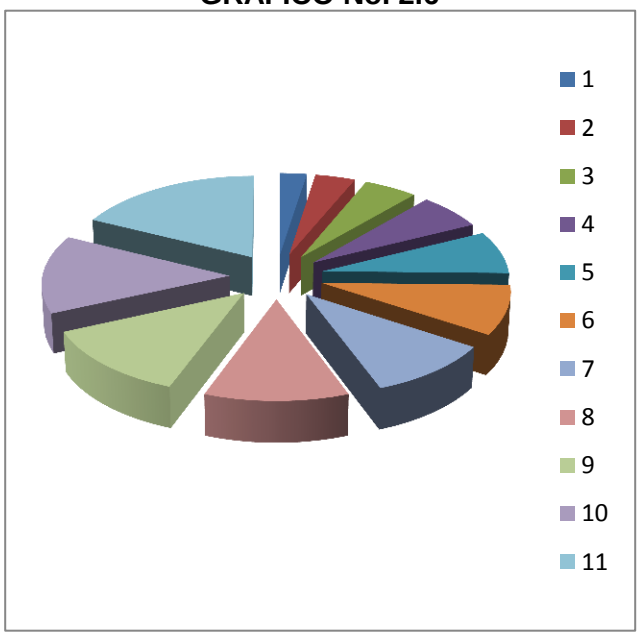
ESTADISTICOS DE NUMERO DE PERSONAS POR HOGAR

TABLA No. 2.6

Numero de Personas por hogar

		Frecuencia	% Valido
Válidos	1	9	1,5
	2	57	9,5
	3	115	19,2
	4	162	27,1
	5	126	21,1
	6	73	12,2
	7	27	4,5
	8	15	2,5
	9	8	1,3
	10	4	0,7
	11	1	0,2
	14	1	0,2
	Total	598	100

GRÁFICO No. 2.6



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

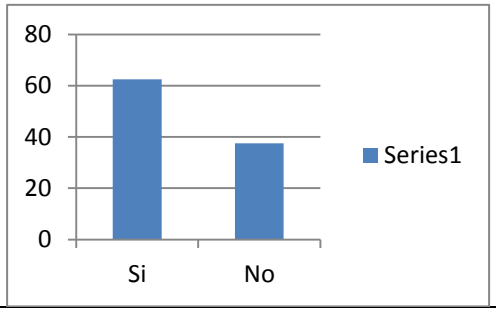
ESTADISTICOS DE PERSONAS QUE VIVEN EN EL HOGAR

TABLA No. 2.7

Personas que viven en el hogar de hasta 18 años

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Si	374	62,5
	No	224	37,5
	Total	598	100

GRÁFICO No. 2.7



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE PROMEDIO DE EDAD DE MENORES DE 18 AÑOS POR HOGAR

TABLA No. 2.8

Estadísticos

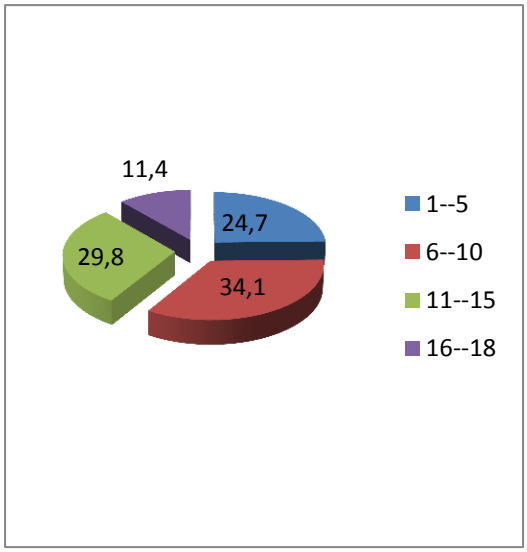
POMERDIO DE EDAD

N	Válidos	388
	Perdidos	210
Media		8,92
Mínimo		0
Máximo		24

Promedio de menores de 18

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	1--5	91	24,7
	6--10	126	34,1
	11--15	110	29,8
	16--18	42	11,4
	Total	369	100,0
Perdidos	Sistema	229	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.8



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

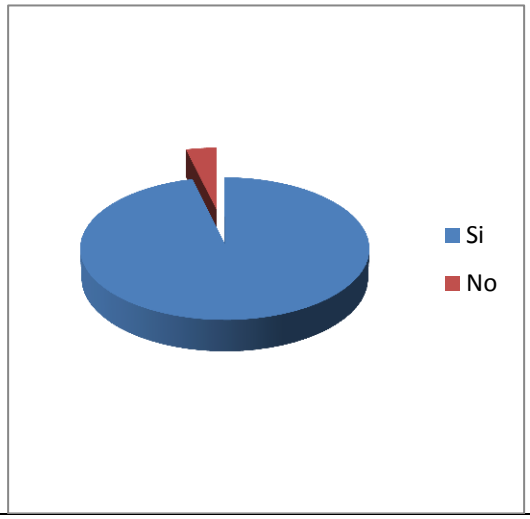
ESTADISTICOS DE CONSUMO DE LECHE

TABLA No. 2.9

Consumo de leche

N	Válidos	598	
	Perdidos	0	
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Si	575	96,2
	No	23	3,8
	Total	598	100

GRÁFICO No. 2.9



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

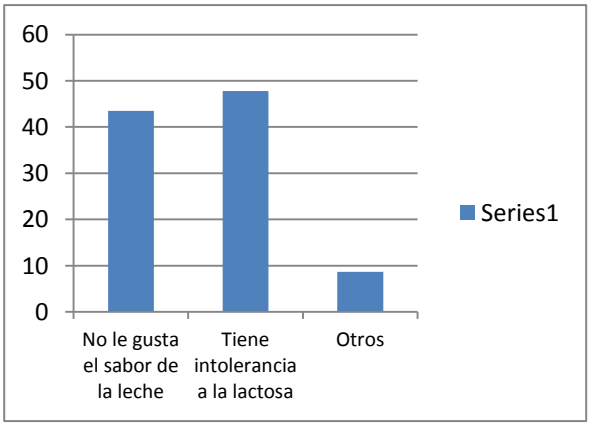
ESTADISTICOS DE RAZON DE NO CONSUMIR LECHE

TABLA No. 2.10

Razones para no consumir leche

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	No le gusta el sabor de la leche	10	43,5
	Tiene intolerancia a la lactosa	11	47,8
	Otros	2	8,7
	Total	23	100
Perdidos	Sistema	**575**	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.10



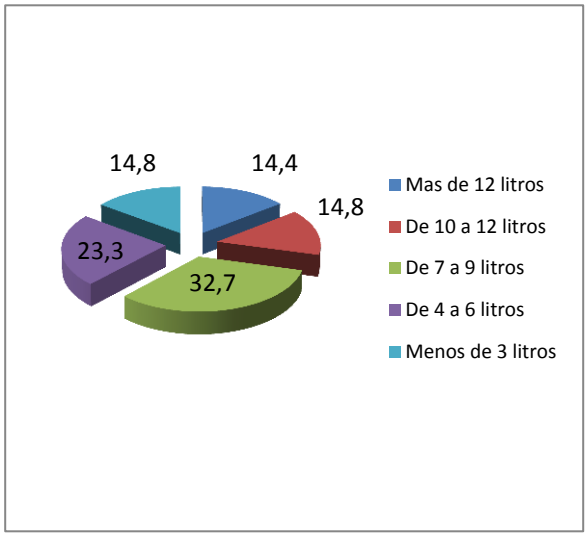
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE VOLUMEN DE COMPRA SEMANAL DE LECHE

TABLA No. 2.11

Volumen de compra semanal		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Mas de 12 litros	83	14,4
	De 10 a 12 litros	85	14,8
	De 7 a 9 litros	188	32,7
	De 4 a 6 litros	134	23,3
	Menos de 3 litros	85	14,8
	Total	575	100
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.15



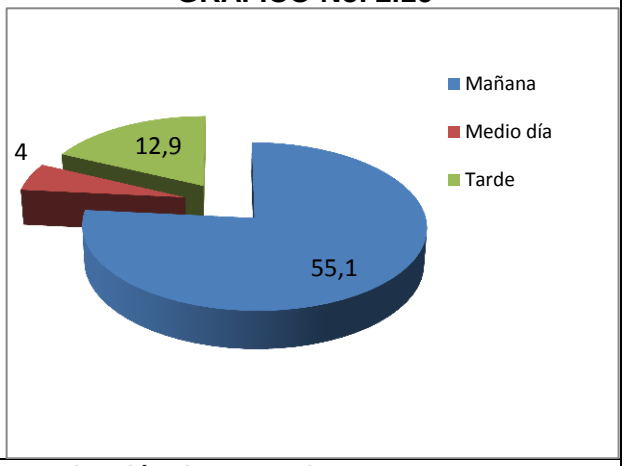
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE HORARIO PREFERIDO DE COMPRA

TABLA No. 2.12

Horario preferido de compra		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Mañana	317	55,1
	Medio día	23	4
	Tarde	74	12,9
	Noche	161	28
	Total	575	100
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.16



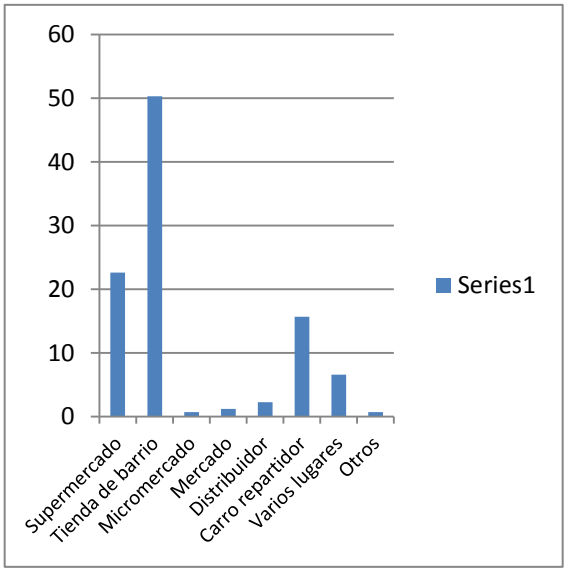
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE LUGAR PRINCIPAL DE COMPRA

TABLA No. 2.13

Lugar principal de compra		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Supermercado	130	22,6
	Tienda de barrio	289	50,3
	Micromercado	4	0,7
	Mercado	7	1,2
	Distribuidor	13	2,3
	Carro repartidor	90	15,7
	Varios lugares	38	6,6
	Otros	4	0,7
	Total	575	100
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.17



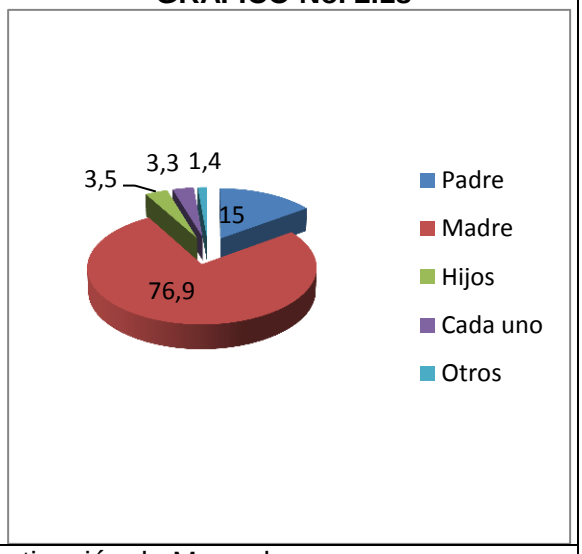
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE PRINCIPAL DECISOR DE COMPRA

TABLA No. 2.14

Principal decisor de compra		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Padre	86	15
	Madre	442	76,9
	Hijos	20	3,5
	Cada uno	19	3,3
	Otros	8	1,4
	Total	575	100
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.18



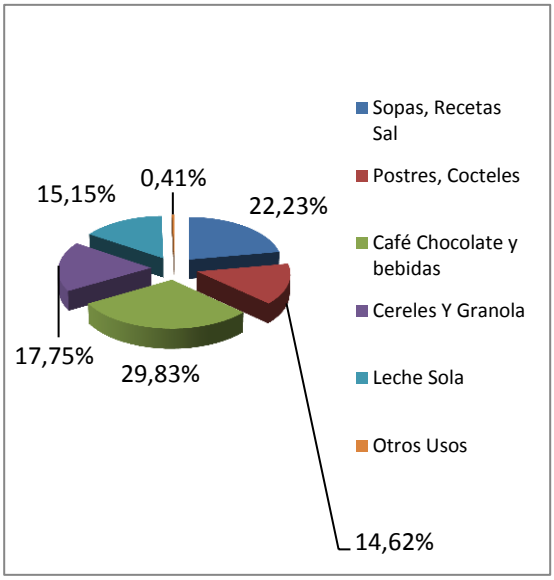
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE USO DE LECHE

TABLA No. 2.15

Uso de la Leche		Recuento	% Valido
Uso en sopas y recetas de sal	Si	377	22,23%
Uso en postres, cocteles	Si	248	14,62%
Uso en café, chocolate, bebidas	Si	506	29,83%
Uso en cereales, granola	Si	301	17,75%
Uso sola de la leche	Si	257	15,15%
Otros usos	Si	7	0,41%
Total		1696	100%

GRÁFICO No. 2.19



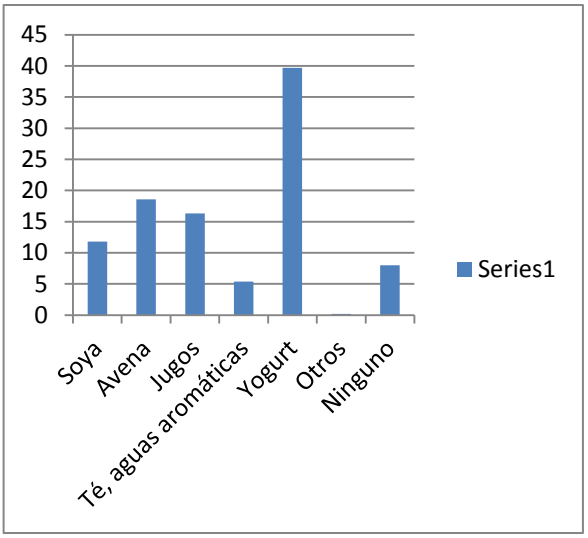
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE SUSTITUTO PRINCIPAL DE LA LECHE

TABLA No. 2.16

Sustituto principal		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Soya	68	11,8
	Avena	107	18,6
	Jugos	94	16,3
	Té, aguas aromáticas	31	5,4
	Yogurt	228	39,7
	Otros	1	0,2
	Ninguno	46	8
	Total	575	100
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.20



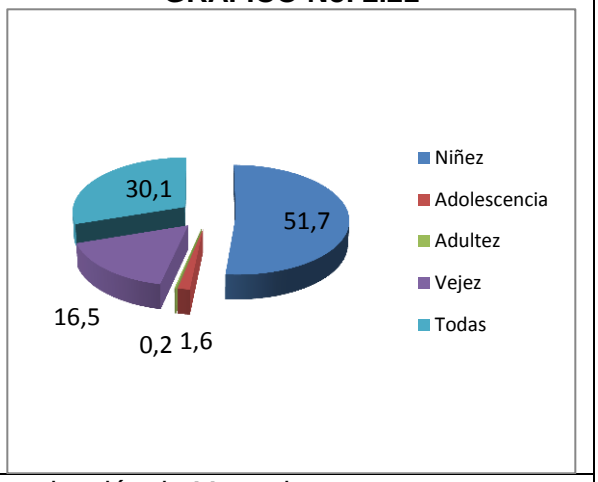
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ETAPA DE VIDA MAS IMPORTANTE PARA CONSUMIR LECHE

TABLA No. 2.17

Etapa de la vida más importante		Frecuencia	Porcentaj válido
Válidos	Niñez	297	51,7
	Adolescencia	9	1,6
	Adultez	1	0,2
	Vejez	95	16,5
	Todas	173	30,1
	Total	575	100
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.21



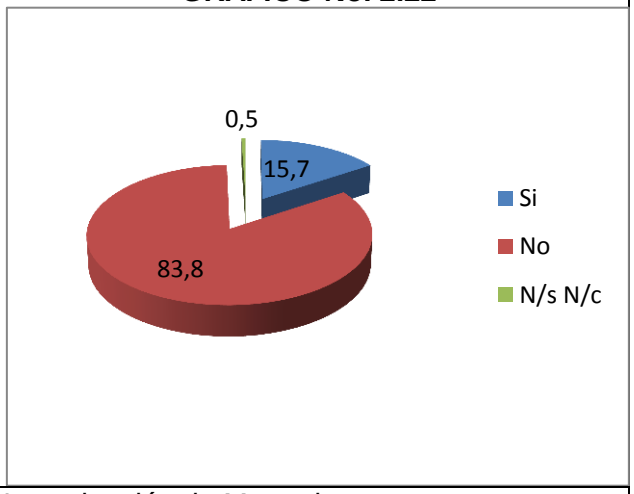
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE RECOMENDACIÓN DEL MEDICO

TABLA No. 2.18

Recomendación de su médico		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Si	90	15,7
	No	482	83,8
	N/s N/c	3	0,5
	Total	575	100
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.22



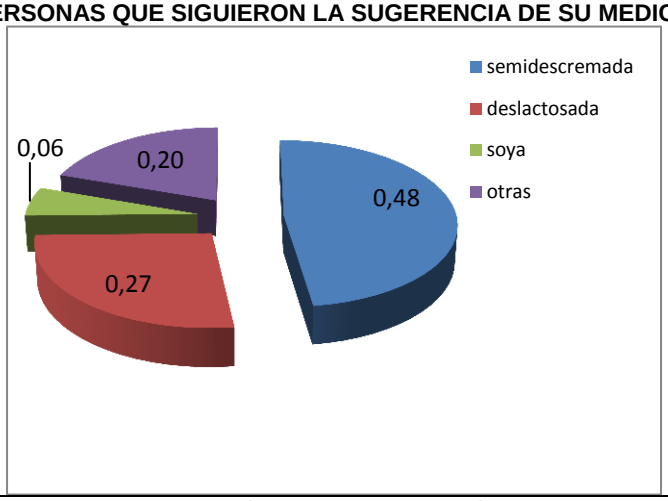
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE TIPO DE LECHE RECOMENDADA

TABLA No. 2.19

Tipo de leche	Seguir sugerencia médica					Total
	Si	% Valido	No	% Valido	N/s N/c	
Semidescremada	34	0,48	6	0,43	1	41
Deslactosada	19	0,27	4	0,29	1	24
Soya	4	0,06	1	0,07	0	5
Otras	14	0,20	3	0,21	1	18
	71	1	14	1	3	88
% Valido	0,81		0,16		0,03	100%

GRAFICO N° 2.23
PERSONAS QUE SIGUIERON LA SUGERENCIA DE SU MEDICO



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

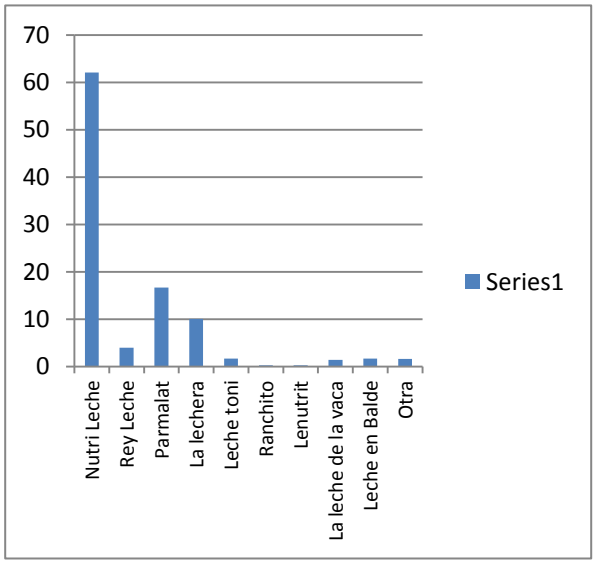
PREFERENCIAS DEL ENTREVISTADO

ESTADISTICOS DE PRIMERA MARCA RECORDADA

TABLA No. 2.20

Primera marca recordada		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Nutri Leche	357	62,1
	Rey Leche	23	4
	Parmalat	96	16,7
	La lechera	58	10,1
	Leche toni	10	1,7
	Ranchito	2	0,3
	Lenutrit	2	0,3
	La leche de la vaca	8	1,4
	Leche en Balde	10	1,7
	Otra	9	1,6
	Total	575	100

GRÁFICO No. 2.24



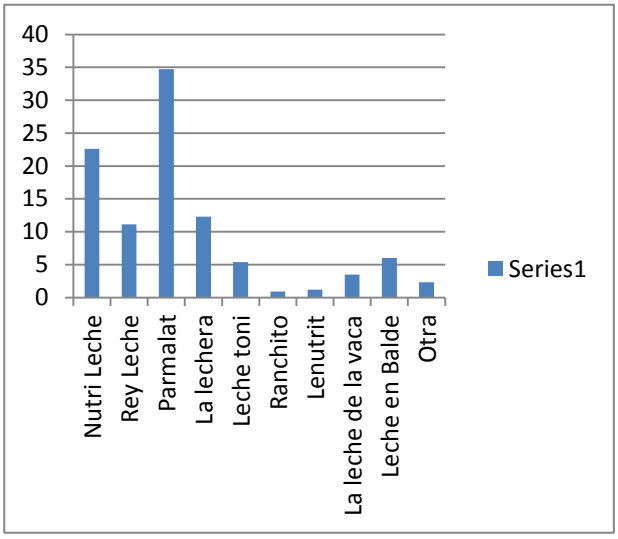
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE SEGUNDA MARCA RECORDADA

TABLA No. 2.21

Segunda marca recordada		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nutri Leche	129	22,6
	Rey Leche	63	11,1
	Parmalat	198	34,7
	La lechera	70	12,3
	Leche Toni	31	5,4
	Ranchito	5	0,9
	Lenutrit	7	1,2
	La leche de la vaca	20	3,5
	Leche en Balde	34	6
	Otra	13	2,3
	Total	570	100
Total		598	

GRÁFICO No. 2.25



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

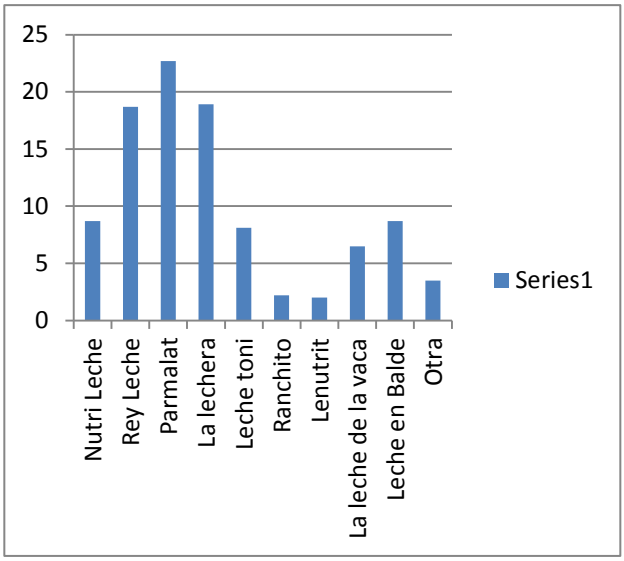
ESTADISTICOS DE TERCERA MARCA RECORDADA

TABLA No. 2.22

Tercera marca recordada

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Nutri Leche	47	8,7
	Rey Leche	101	18,7
	Parmalat	123	22,7
	La lechera	102	18,9
	Leche Toni	44	8,1
	Ranchito	12	2,2
	Lenutrit	11	2
	La leche de la vaca	35	6,5
	Leche en Balde	47	8,7
	Otra	19	3,5
	Total	541	100
Perdidos	Sistema	57	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.26



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados

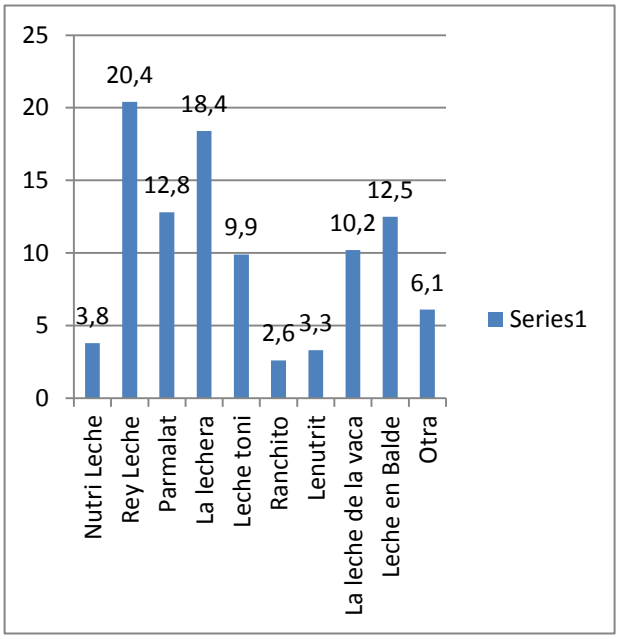
ESTADISTICOS DE CUARTA MARCA RECORDADA

TABLA No. 2.23

Cuarta marca recordada

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Nutri Leche	15	3,8
	Rey Leche	80	20,4
	Parmalat	50	12,8
	La lechera	72	18,4
	Leche Toni	39	9,9
	Ranchito	10	2,6
	Lenutrit	13	3,3
	La leche de la vaca	40	10,2
	Leche en Balde	49	12,5
	Total	392	100
Total		598	

GRÁFICO No. 2.27



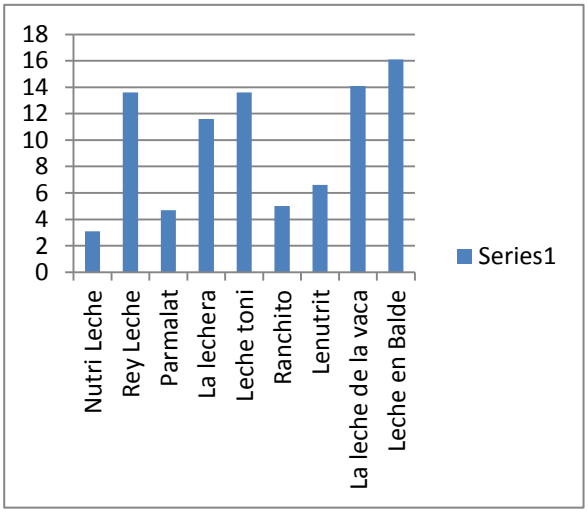
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE QUINTA MARCA RECORDADA

TABLA No. 2.24

Quinta marca recordada		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Nutri Leche	8	3,1
	Rey Leche	35	13,6
	Parmalat	12	4,7
	La lechera	30	11,6
	Leche toni	35	13,6
	Ranchito	13	5
	Lenutrit	17	6,6
	La leche de la vaca	39	14,1
	Leche en Balde	39	16,1
	Total	258	100
Perdidos	Sistema	340	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.28



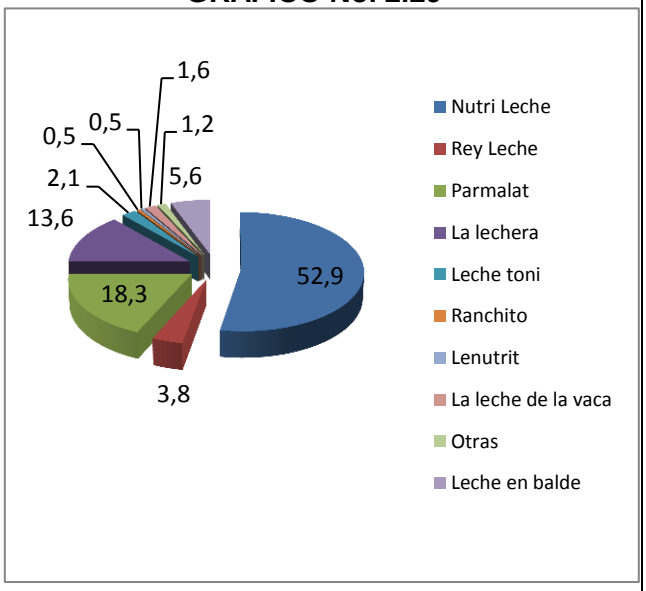
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE PRIMERA MARCA PREFERIDA

TABLA No. 2.25

Primer lugar		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Nutri Leche	304	52,9
	Rey Leche	22	3,8
	Parmalat	105	18,3
	La lechera	78	13,6
	Leche toni	12	2,1
	Ranchito	3	0,5
	Lenutrit	3	0,5
	La leche de la vaca	9	1,6
	Otras	7	1,2
	Leche en balde	32	5,6
	Total	575	100
Total		598	

GRÁFICO No. 2.29



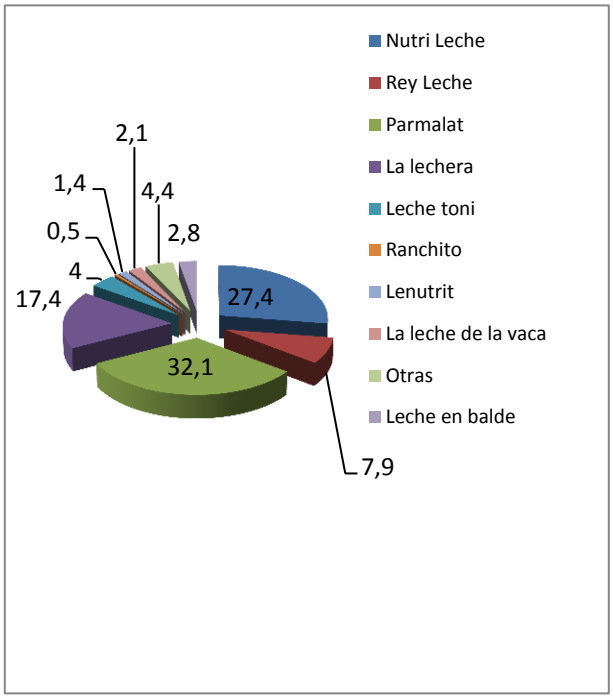
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE SEGUNDA MARCA PREFERIDA

TABLA No. 2.26

Segundo lugar			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Nutri Leche	156	27,4
	Rey Leche	45	7,9
	Parmalat	183	32,1
	La lechera	99	17,4
	Leche toni	23	4
	Ranchito	3	0,5
	Lenutrit	8	1,4
	La leche de la vaca	12	2,1
	Otras	25	4,4
	Leche en balde	16	2,8
	Total	570	100
Perdidos	Sistema	28	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.30



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

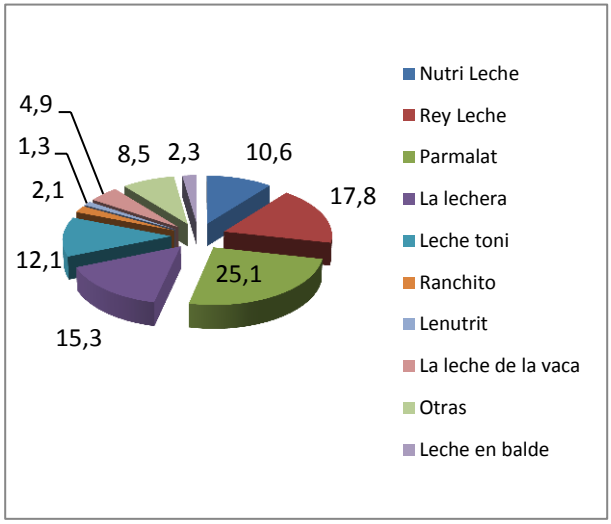
ESTADISTICOS DE TERCERA MARCA PREFERIDA

TABLA No. 2.27

Tercer lugar

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Nutri Leche	56	10,6
	Rey Leche	94	17,8
	Parmalat	133	25,1
	La lechera	81	15,3
	Leche toni	64	12,1
	Ranchito	11	2,1
	Lenutrit	7	1,3
	La leche de la vaca	26	4,9
	Otras	45	8,5
	Leche en balde	12	2,3
	Total	529	100

GRÁFICO No. 2.31



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

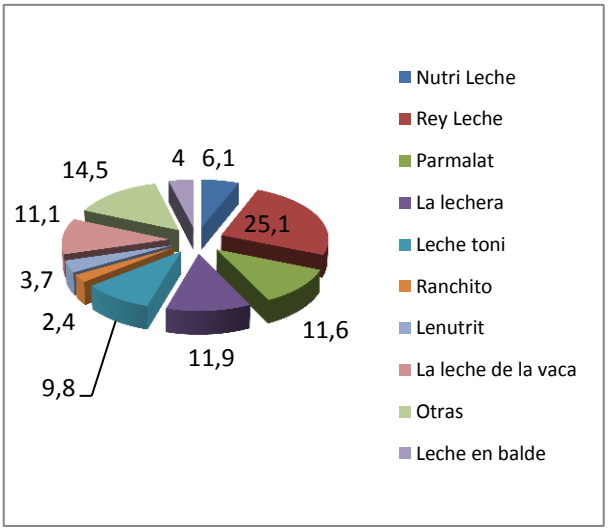
ESTADISTICOS DE CUARTA MARCA PREFERIDA

TABLA No.2.28

Cuarto lugar

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Nutri Leche	23	6,1
	Rey Leche	95	25,1
	Parmalat	44	11,6
	La lechera	45	11,9
	Leche toni	37	9,8
	Ranchito	9	2,4
	Lenutrit	14	3,7
	La leche de la vaca	42	11,1
	Otras	55	14,5
	Leche en balde	15	4
	Total	379	100

GRÁFICO No. 2.32



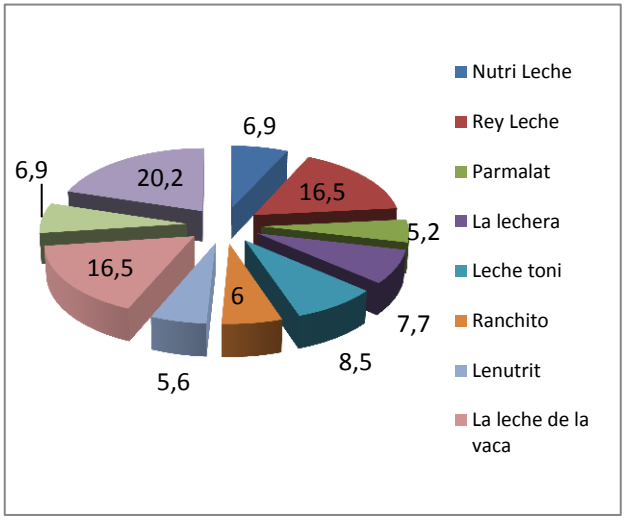
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE QUINTA MARCA PREFERIDA

TABLA No. 2.29

Quinto lugar		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Nutri Leche	17	6,9
	Rey Leche	41	16,5
	Parmalat	13	5,2
	La lechera	19	7,7
	Leche toni	21	8,5
	Ranchito	15	6
	Lenutrit	14	5,6
	La leche de la vaca	50	16,5
	Otras	41	6,9
	Leche en balde	17	20,2
	Total	248	100

GRÁFICO No. 2.33



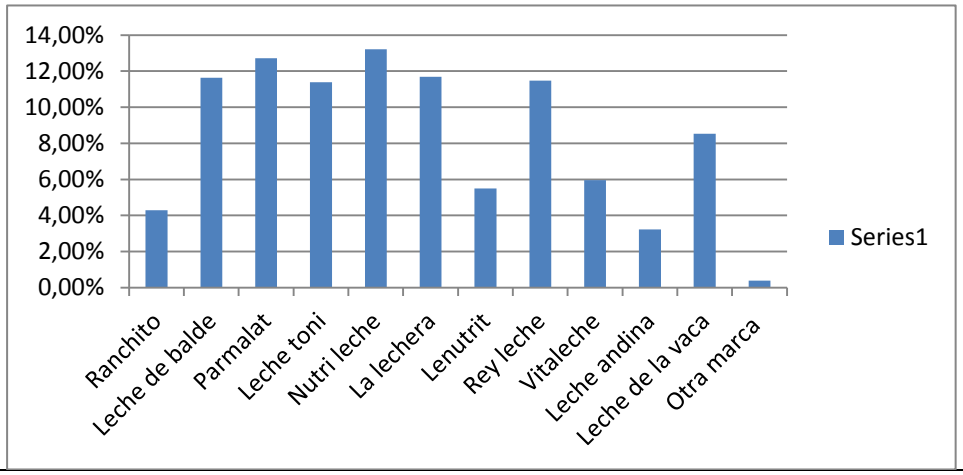
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE RECONOCIMIENTO DE MARCA

TABLA No.2.30

Marca		Recuento	% Valido
Reconocimiento Ranchito	Si	186	4,29%
Reconocimiento Leche de balde	Si	504	11,64%
Reconocimiento Parmalat	Si	551	12,72%
Reconocimiento leche Toni	Si	493	11,38%
Reconocimiento Nutri leche	Si	572	13,21%
Reconocimiento La lechera	Si	506	11,68%
Reconocimiento Lenutrit	Si	238	5,50%
Reconocimiento Rey leche	Si	497	11,48%
Reconocimiento Vitaleche	Si	258	5,96%
Reconocimiento Leche andina	Si	140	3,23%
Reconocimiento Leche de la vaca	Si	369	8,52%
Reconocimiento de otra marca	Si	17	0,39%
		4331	100%

GRAFICO No.2.34



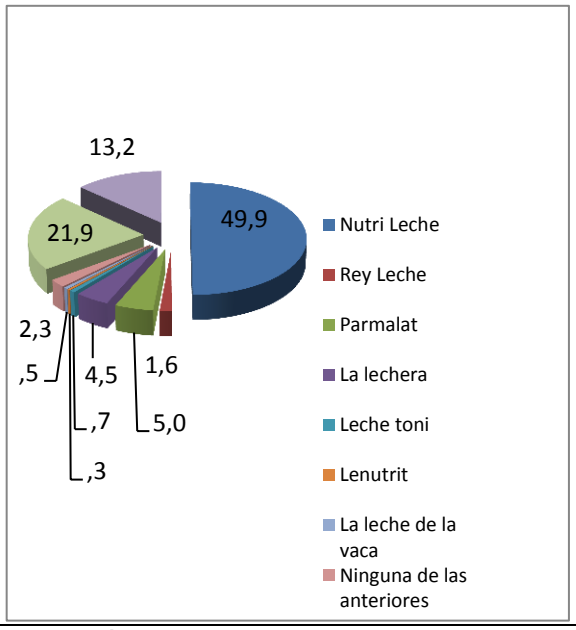
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE PRIMERA MARCA DE CONSUMO

TABLA No. 2.31

Primera marca que consumió		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Nutri Leche	287	49,9
	Rey Leche	9	1,6
	Parmalat	29	5,0
	La lechera	26	4,5
	Leche Toni	4	,7
	Lenutrit	2	,3
	La leche de la vaca	3	,5
	Ninguna de las anteriores	13	2,3
	Leche de balde	126	21,9
	N/s N/c	76	13,2
	Total	575	100,0

GRÁFICO No. 2.35



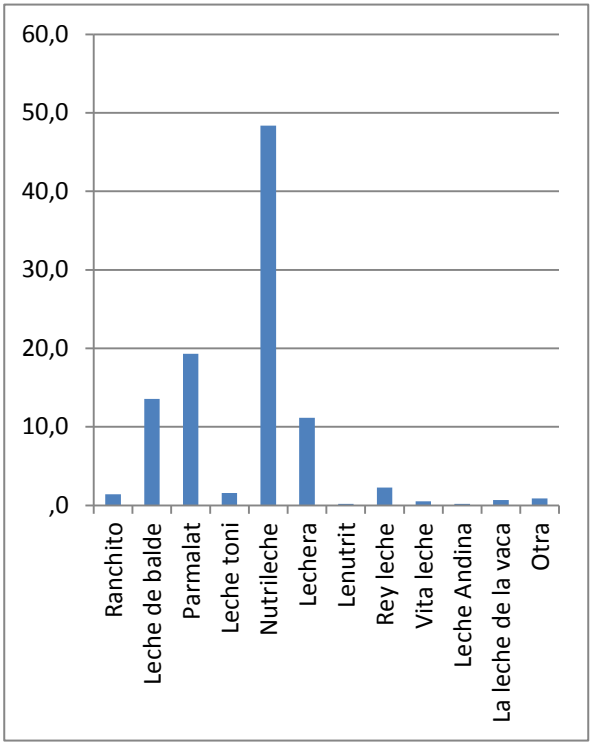
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE MARCA ACTUAL DE CONSUMO

TABLA No. 2.32

Marca actual de consumo			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Ranchito	8	1,4
	Leche de balde	78	13,6
	Parmalat	111	19,3
	Leche toni	9	1,6
	Nutrileche	278	48,3
	Lechera	64	11,1
	Lenutrit	1	,2
	Rey leche	13	2,3
	Vita leche	3	,5
	Leche Andina	1	,2
	La leche de la vaca	4	,7
	Otra	5	,9
	Total	575	100,0
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.36



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

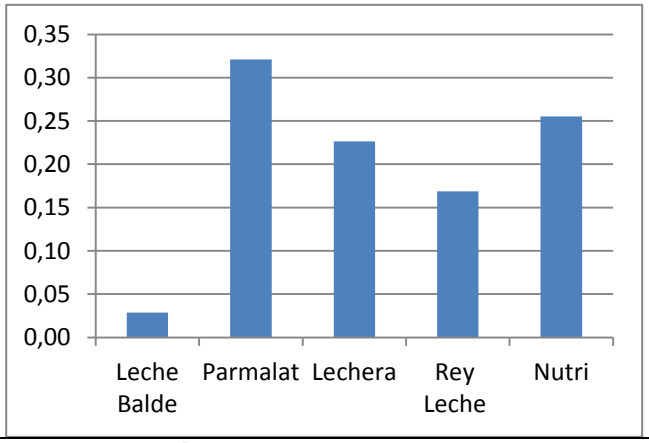
ESTADISTICOS DE MARCA RELACIONADA CON DOCTORA

TABLA No. 2.33

Estilo de Doctora

Marca	Frecuencia	% Válido
Leche Balde	7	0,03
Parmalat	78	0,32
Lechera	55	0,23
Rey Leche	41	0,17
Nutri	62	0,26
TOTAL	243	

GRÁFICO No. 2.37



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

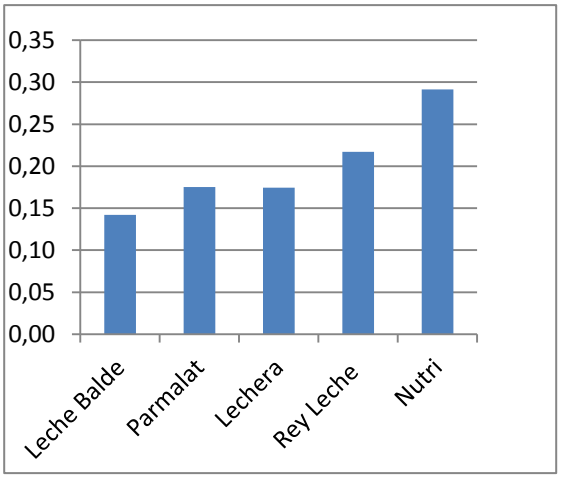
ESTADISTICOS DE MARCA RELACIONADA CON AMA DE CASA

TABLA No. 2.34

Estilo de vida Ama de Casa

Marca	Frecuencia	% Válido
Leche Balde	166	0,14
Parmalat	205	0,18
Lechera	204	0,17
Rey Leche	254	0,22
Nutri	341	0,29
	1170	

GRÁFICO No. 2.38



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

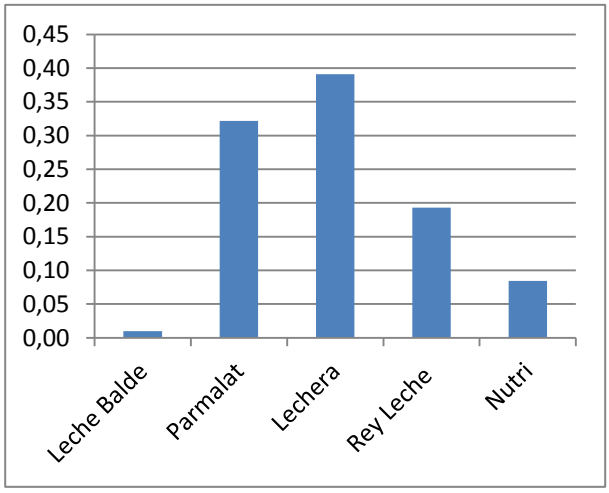
ESTADISTICOS DE MARCA RELACIONADA CON EJECUTIVA

TABLA No. 2.35

Estilo de Vida Ejecutiva

Marca	Frecuencia	% Válido
Leche Balde	4	0,01
Parmalat	130	0,32
Lechera	158	0,39
Rey Leche	78	0,19
Nutri	34	0,08
Total	404	

GRÁFICO No. 2.39



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

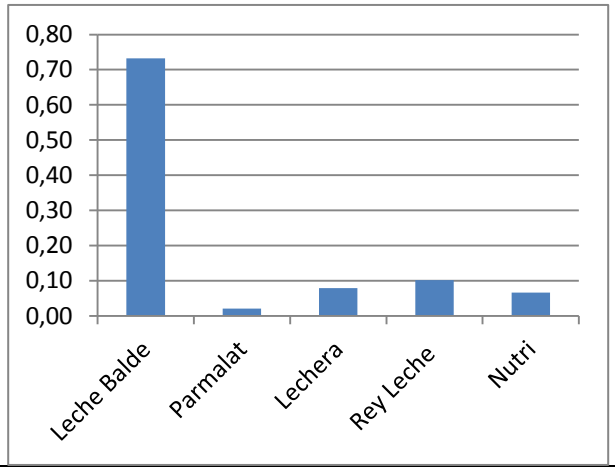
ESTADISTICOS DE MARCA RELACIONADA CON CAMPESINA

TABLA No. 2.36

Estilo de Vida Campesina

Marca	Frecuencia	% Válido
Leche Balde	353	0,73
Parmalat	10	0,02
Lechera	38	0,08
Rey Leche	49	0,10
Nutri	32	0,07
TOTAL	482	

GRÁFICO No. 2.40



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

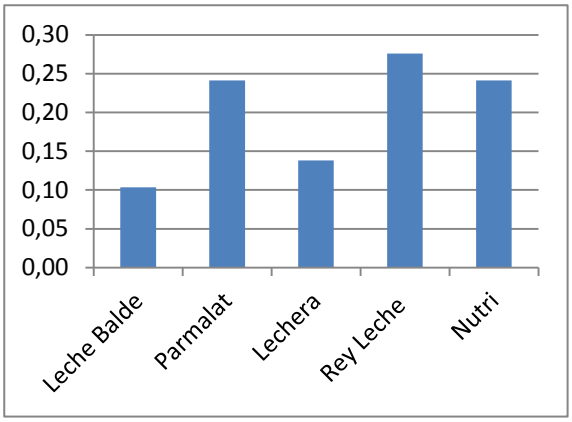
ESTADISTICOS DE MARCA RELACIONADA CON OTRO ESTILO DE VIDA

TABLA No. 2.37

Otro Estilo de Vida

Marca	Frecuencia	% Válido
Leche Balde	3	0,10
Parmalat	7	0,24
Lechera	4	0,14
Rey Leche	8	0,28
Nutri	7	0,24
TOTAL	29	

GRÁFICO No. 2.41



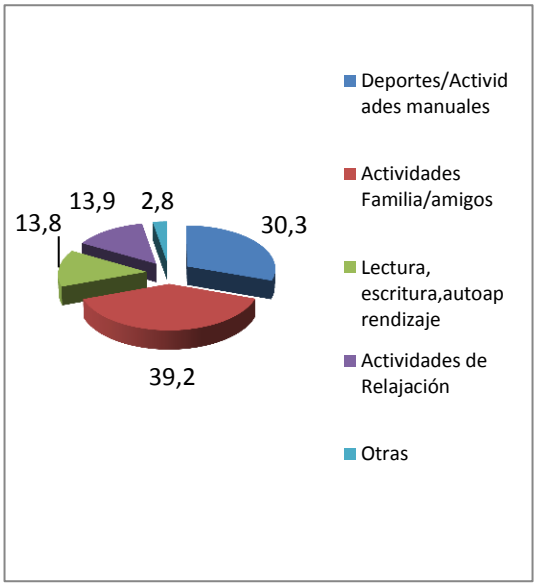
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE PRINCIPAL ACTIVIDAD EN TIEMPO LIBRE

TABLA No. 2.

Principal actividad en el tiempo libre			
		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Deportes/Actividades manuales	174	30,3
	Actividades Familia/amigos	225	39,2
	Lectura, escritura, autoaprendizaje	79	13,8
	Actividades de Relajación	80	13,9
	Otras	16	2,8
	Total	574	100,0
Perdidos	Sistema	24	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.42



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

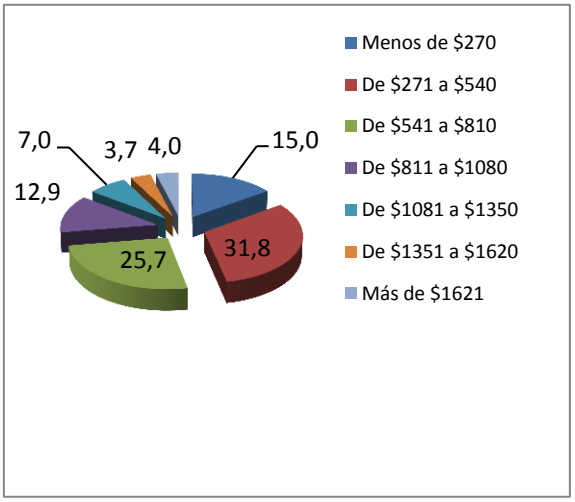
ESTADISTICOS DE INGRESOS FAMILIARES MENSUALES

TABLA No. 2.43

Ingresos familiares mensuales

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Menos de $270	86	15,0
	De $271 a $540	182	31,8
	De $541 a $810	147	25,7
	De $811 a $1080	74	12,9
	De $1081 a $1350	40	7,0
	De $1351 a $1620	21	3,7
	Más de $1621	23	4,0
	Total	573	100,0
Perdidos	Sistema	25	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.43



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

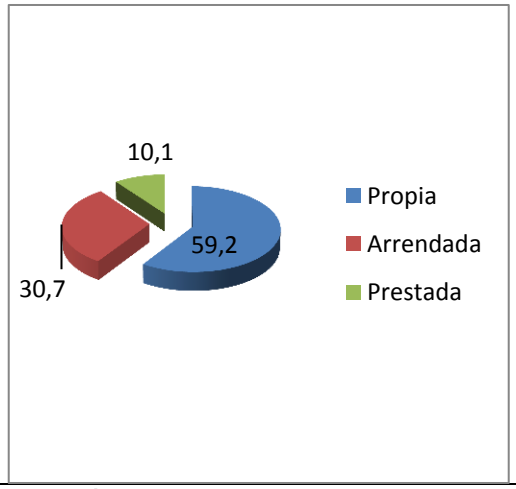
ESTADISTICOS DE TIPO DE VIVIENDA

TABLA No. 2.44

Tipo de vivienda

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Propia	340	59,2
	Arrendada	176	30,7
	Prestada	58	10,1
	Total	574	100,0
Perdidos	Sistema	24	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.44



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

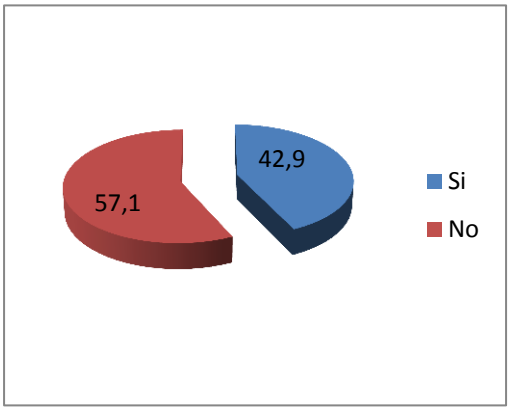
ESTADISTICOS DE PLAN DE INTERNET Y MONTO

TABLA No. 2.45

Tiene plan de internet en su hogar		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Si	246	42,9
	No	327	57,1
	Total	573	100,0
Perdidos	Sistema	25	
Total		598	

El pago mensual promedio es de $ 27,24 por familia

GRÁFICO No. 2.45



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

HABITOS DE CONSUMO\

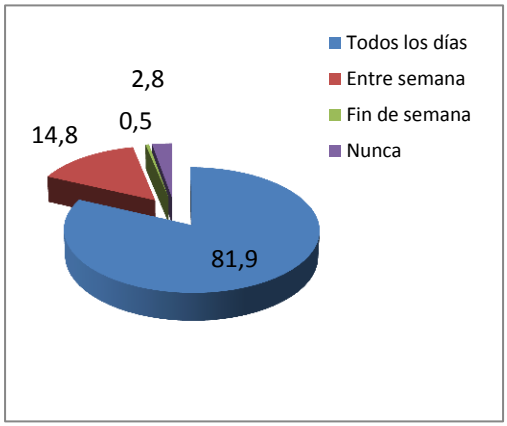
ESTADISTICOS DE USO DE LECHE EN DESAYUNO

TABLA No. 2.11

Uso de leche en el desayuno

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Todos los días	471	81,9
	Entre semana	85	14,8
	Fin de semana	3	0,5
	Nunca	16	2,8
	Total	**575**	100
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.11



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

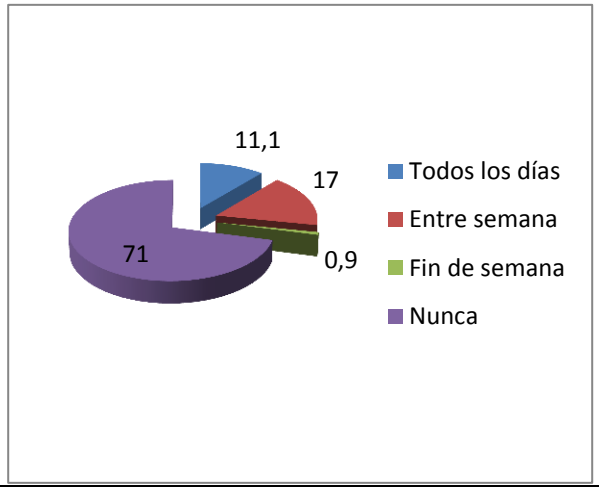
ESTADISTICOS DE USO DE LECHE EN ALMUERZO

TABLA No. 2.12

Uso de leche en el almuerzo

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Todos los dias	64	11,1
	Entre semana	98	17
	Fin de semana	5	0,9
	Nunca	408	71
	Total	575	100
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No.2.12



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

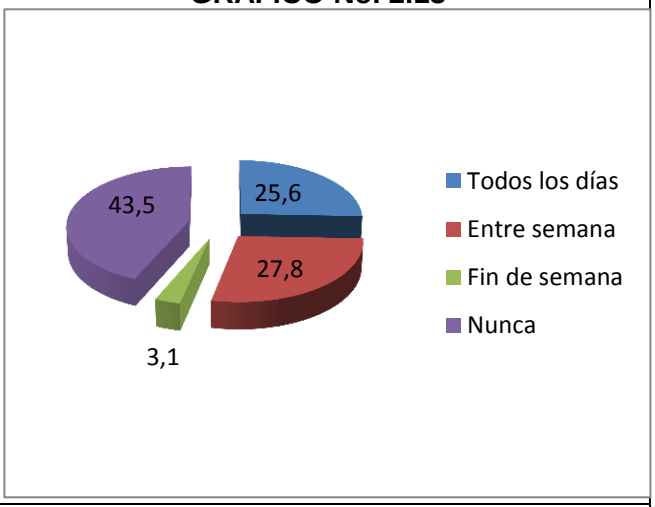
ESTADISTICOS DE USO DE LECHE EN CAFÉ DE LA TARDE

TABLA No. 2.13

Uso de leche en el café de la tarde

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Todos los dias	147	25,6
	Entre semana	160	27,8
	Fin de semana	18	3,1
	Nunca	250	43,5
	Total	575	100
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.13



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

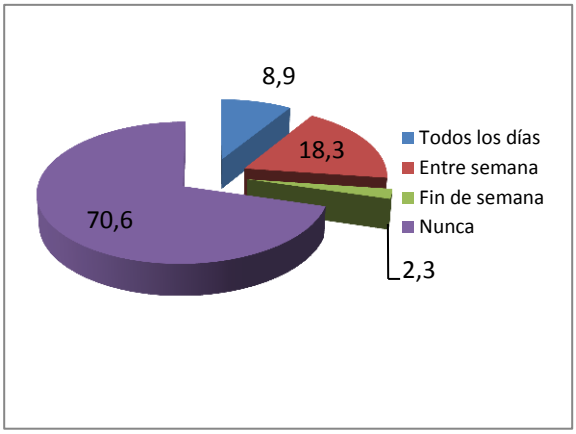
ESTADISTICOS DE USO DE LECHE EN LA CENA

TABLA No. 2.14

Uso de leche en la cena

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Todos los días	51	8,9
	Entre semana	105	18,3
	Fin de semana	13	2,3
	Nunca	406	70,6
	Total	575	100
Perdidos	Sistema	23	
Total		598	

GRÁFICO No. 2.14



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ANEXOS 3

ESTADISTICOS DE IMPORTANCIA DE ATRIBUTO POR MARCA DE CONSUMO

GRÁFICO No. 3.1

Marca actual de consumo		Importancia del atributo color	Importancia del atributo espesor	Importancia del atributo precio	Importancia del atributo valor nutricional	Importancia del atributo frescura	Personas que consumen	% Población
Ranchito	Media	10,17	12,00	11,67	42,63	23,71	8	1,4%
Leche de balde	Media	13,79	14,29	15,68	37,57	35,67	78	13,6%
Parmalat	Media	12,71	13,84	14,32	37,77	31,51	111	19,3%
Leche toni	Media	18,89	12,78	10,00	24,44	33,89	9	1,6%
Nutrileche	Media	14,73	14,11	14,33	35,53	31,76	278	48,3%
Lechera	Media	11,98	11,25	9,26	32,10	42,95	64	11,1%
Lenutrit	Media	10,00	10,00	10,00	50,00	20,00	1	0,2%
Rey leche	Media	20,63	17,22	10,56	38,64	51,11	13	2,3%
Vita leche	Media	7,50	10,00	7,50	33,33	50,00	3	0,5%
Leche Andina	Media	5,00	50,00	10,00	30,00	5,00	1	0,2%
La leche de la vaca	Media	6,67	6,67	17,50	65,00	10,00	4	0,7%
Otra	Media	25,00	20,00	20,00	38,00	40,00	5	0,9%
	TOTAL						575	100,0%

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Por medio de la tabla N° podemos estimar que cuando las personas consideran una marca para consumir el factor más importante para ellos es el valor nutricional, si se considera Nutri, Parmalat, Leche de balde, Parmalat, Ranchito , Lenutrit, y Leche de la Vaca podemos identificar que en todas ellas se señala el valor Nutricional como es aspecto que consideran más importante, por otro lado si se revisa a las marcas de Toni, Lechera, Rey Leche y Vitaleche se considera más importante el aspecto Frescura del Producto, Solo los consumidores de Leche Andida la prefieren por el espesor.

ESTADISTICOS DE LA PREFERENCIA EN COLOR POR MARCA DE CONSUMO

GRÁFICO No. 3.2

Marca actual de consumo	Puntaje color blanco	Puntaje color azulado	Puntaje color amarillento	Puntaje color plomizo
Ranchito	8,00	,40	2,86	,40
Leche de balde	7,99	,73	3,57	,45
Parmalat	8,27	,74	2,41	,71
Leche toni	8,00	,67	2,00	,33
Nutrileche	7,86	,78	2,87	,51
Lechera	8,31	,95	1,63	,44
Lenutrit	10,00	,00	,00	,00
Rey leche	9,00	3,00	1,20	,50
Vita leche	10,00	,00	5,00	,00
Leche Andina	10,00	,00	,00	,00
La leche de la vaca	9,50	,00	,33	,33
Otra	10,00		10,00	
Total	8,08	,80	2,69	,52

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

De acuerdo a la tabla N° podemos estimar que de manera unánime los hogares de la cuida de cuenca, prefieren que la leche que consumen se de color blanco-blanco, esto quiere decir que no tenga una tendencia a amarilla. No importa la marca de leche que consumen ellos consideran que una leche es mejor mientras más blanca se presente.

ESTADISTICOS DE PREFERENCIA DE ESPESOR POR MARCA DE CONSUMO

GRÁFICO No. 3.3

Marca actual de consumo	Puntaje espesor grasoso	Puntaje espesor espeso}	Puntaje espesor aguado
Ranchito	1,20	7,00	3,60
Leche de balde	2,94	7,37	2,67
Parmalat	2,15	6,59	4,35
Leche toni	1,86	5,11	5,17
Nutrileche	1,80	6,55	4,23
Lechera	1,41	6,30	4,54
Lenutrit	,00	10,00	,00
Rey leche	3,33	7,20	6,86
Vita leche	1,00	5,50	9,00
Leche Andina	8,00	1,00	1,00
La leche de la vaca	1,00	5,75	4,67
Otra	10,00	7,50	5,00
Total	2,02	6,63	4,17

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Se estima que la personas que consumen Ranchito, Leche de Balde, Parmalat, Nutri, Lechera Lenutrit, Rey Leche, Vitaleche prefieren que su leche sea espesa, esto quiere decir que tenga un nivel normal de espesor sin tendencia a grasosa o aguada. En los hogares donde se consume Leche Toni y Vitaleche le importa que sea un espesor aguado, esto debe ser debido a que estas leche tienden a ser mas dietéticas. Solo las personas que consumen Leche Andina consideran que la leche debería tener un espesor más concentrado tendiendo a grasoso.

ESTADISTICOS DE PREFERENCIA EN PRECIO POR MARCA DE CONSUMO

GRÁFICO No. 3.4

Marca actual de consumo	Puntaje precio bajo	Puntaje precio justo	Puntaje precio ahorro
Ranchito	2,17	5,63	3,67
Leche de balde	2,28	8,47	2,52
Parmalat	3,17	7,50	1,95
Leche toni	2,71	7,71	2,43
Nutrileche	2,63	7,40	2,70
Lechera	2,53	7,40	2,60
Lenutrit	10,00	,00	,00
Rey leche	3,00	9,55	2,50
Vita leche	10,00	6,67	,00
Leche Andina	1,00	7,00	2,00
La leche de la vaca	3,67	6,25	1,33
Otra		10,00	10,00
Total	2,73	7,57	2,53

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

De acuerdo a la anterior tabla podemos estimar que el precio no es un factor de importante relevancia con respecto al consumo de esta leche, ya que consideran que por la leche que consumen pagan un precio justo, la nueva incógnita que nace este análisis es indagar sobre que significa un precio justo para ellos. Las personas que consumen Lenutrit y Vitaleche consideran que importante un precio que permita ahorrar antes que un precio justo.

ESTADISTICOS DE PREFERENCIA EN VALOR NUTRICIONAL POR MARCA DE CONSUMO

GRÁFICO No. 3.5

Marca actual de consumo	Puntaje Nutrición Bajo Calorias	Puntaje Nutrición Vitaminas
Ranchito	5,50	6,71
Leche de balde	3,20	8,44
Parmalat	4,74	7,36
Leche toni	4,00	7,25
Nutrileche	3,88	7,79
Lechera	4,60	6,17
Lenutrit	,00	10,00
Rey leche	6,00	8,75
Vita leche	5,00	10,00
Leche Andina	3,00	7,00
La leche de la vaca	2,50	7,50
Otra		10,00
Total	4,10	7,64

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Podemos determinar que de manera unánime se considera importante que la Leche tenga Vitaminas, ya que los hogares en la ciudad de cuenca no se fijan en si la leche tiene calorías, este factor no seria relevante si la leche contiene vitaminas.

ESTADISTICOS DE PREFERENCIA EN FRESCURA POR MARCA DE CONSUMO

GRÁFICO No. 3.6

Marca actual de consumo	Puntaje Frescura Venta Frecuente	Puntaje Frescura Feche Caducidad
Ranchito	5,88	6,60
Leche de balde	7,14	4,91
Parmalat	4,49	7,63
Leche toni	1,67	8,57
Nutrileche	5,11	6,80
Lechera	3,71	7,64
Lenutrit	,00	10,00
Rey leche	7,18	6,38
Vita leche	5,00	10,00
Leche Andina	1,00	9,00
La leche de la vaca	5,00	6,25
Otra	10,00	10,00
Total	5,18	6,90

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Cuando se considera la frescura, se estima que en los hogares cuencanos se fijan mucho en la leche de caducidad, sin embargo en los consumidores de Leche de Balde al no contener esta información es normal que la personas que la consumen se fijen en la venta frecuente de la misma, un aspecto curioso se da en Rey Leche ya que en esta también se fijan en la venta frecuente, ya que muchos de los encuestados nos indicaron que esta leche no contiene información de fecha de caducidad.

ESTADISTICOS DE ASOCIACIÓN DE MARCA PREFERIDA

GRÁFICO No. 3.7

Tabla de contingencia Primer lugar * Asociación de marca preferida

Recuento

		Asociación de marca preferida							
		Leche/vaca	Calidad/bueno	Sabroso	Salud	Mala/aguada/fea	Nueva	Otros	Total
Primer lugar	Nutri Leche	59	111	67	46	2	1	18	304
	Rey Leche	1	8	7	6	0	0	0	22
	Parmalat	17	45	23	15	0	0	5	105
	La lechera	5	51	12	6	0	0	4	78
	Leche toni	0	8	2	2	0	0	0	12
	Ranchito	0	2	0	0	0	0	1	3
	Lenutrit	0	0	1	2	0	0	0	3
	La leche de la vaca	1	6	1	0	0	0	1	9
	Otras	2	1	1	2	0	0	1	7
	Leche en balde	13	2	12	2	1	0	2	32
Total		98	234	126	81	3	1	32	575

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE ASOCIACION DE MARCA DE MENOR PREFERENCIA

GRÁFICO No. 3.8

Tabla de contingencia Quinto lugar * Asociación de la marca que menos prefiere

Recuento

		Asociación de la marca que menos prefiere							
		Leche/vaca	Calidad/bueno	Sabroso	Salud	Mala/aguada/fea	Nueva	Otros	Total
Quinto lugar	Nutri Leche	3	0	1	0	12	1	0	17
	Rey Leche	6	3	2	0	20	7	3	41
	Parmalat	3	2	0	0	5	2	1	13
	La lechera	1	1	2	2	9	4	0	19
	Leche toni	4	2	2	0	8	5	0	21
	Ranchito	1	2	0	0	8	4	0	15
	Lenutrit	1	0	0	1	12	0	0	14
	La leche de la vaca	6	0	2	0	21	20	1	50
	Otras	2	1	2	0	21	9	6	41
	Leche en balde	5	1	0	0	9	0	2	17
Total		32	12	11	3	125	52	13	248

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE TIPO DE LECHE Y EMPAQUE POR MARCA DE CONSUMO

GRÁFICO No. 3.9

Tabla de contingencia Tipo de leche * Tipo de empaque comprado generalmente * Marca actual de consumo

Marca actual de consumo			Tipo de empaque comprado generalmente					
			Funda normal	Funda tetra pack	Balde	Funda de polietileno	Cartón tetra pack	**Total**
Ranchito	Tipo	Entera	4	1		0	1	6
		Semidescremada	1	0		1	0	2
	Total		**5**	**1**		**1**	**1**	**8**
Leche de balde	Tipo	Entera	4	1	70		1	76
		Light	1	0	0		0	1
		Otros	0	0	1		0	1
	Total		**5**	**1**	**71**		**1**	**78**
Parmalat	Tipo	Entera	42	9	1	19	2	73
		Deslactosada	2	3	0	0	3	8
		Semidescremada	14	5	0	1	3	23
		Descremada	2	1	0	0	0	3
		Light	1	1	0	0	2	4
	Total		**61**	**19**	**1**	**20**	**10**	**111**
Leche Toni	Tipo	Entera	2				4	6
		Deslactosada	0				1	1
		Semidescremada	0				1	1
		Descremada	0				1	1
	Total		**2**				**7**	**9**
Nutrileche	Tipo	Entera	147	18	5	16	11	197
		Deslactosada	5	4	0	1	5	15
		Semidescremada	5	31	1	4	10	51
		Descremada	5	0	0	0	7	12
		Light	0	2	0	0	1	3
	Total		**162**	**55**	**6**	**21**	**34**	**278**
Lechera	Tipo	Entera	4	1	0	0	16	21
		Deslactosada	0	0	1	1	5	7
		Semidescremada	1	0	0	1	23	25
		Descremada	0	0	1	0	10	11
	Total		**5**	**1**	**2**	**2**	**54**	**64**
Lenutrit	Tipo	Semidescremada	1					1
Rey leche	Tipo	Entera	9	0		1	0	10
		Deslactosada	1	1		0	0	2
		Semidescremada	0	0		0	1	1
	Total		**10**	**1**		**1**	**1**	**13**
Vita leche	Tipo	Entera	2				1	3
Leche Andina	Tipo	Descremada	1					1
La leche de la vaca	Tipo	Entera	3		1			4

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

De acuerdo al cuadro N° podemor inferir que los hogares que consumen La Leche Ranchito, la mayor parte de ellos la consumen entera y en funda tetrapack,; los hogares que consumen Leche de Balde en casi su totalidad y como era de esperarse la consumen en balde y entera; Los Hogares que consumen Parmalat en su mayoría prefieren que sea entera y la compran en funda normal; Los hogares que consumen Leche Toni la consumen en su mayoría entera y la compran en carton tetrapack; Los hogares que consumen Nutri , la mayor parte de ello la compran entera y en funda normal; La mayor parte de hogares que consumen Lechera la compran semidescremada y carton de tetrapack, Los hogares que consumen Rey Leche en su mayoría se prefiere compara leche entera y funda normal; y las personas que consumen Lenutit, Vitaleche, Leche Andina, y Leche de Vaca la compran entera y funda normal.

ESTADISTICOS DE RAZON DE PREFERENCIA DEL EMPAQUE

GRÁFICO No. 3.10

Tabla de contingencia Tipo de empaque comprado generalmente * Razón de preferencia del empaque

		Razón de preferencia del empaque							
		Duración del producto	Comodidad de uso	Precio	Higiene	Frescura del producto	Sabor	Otra	Total
Tipo de empaque comprado generalmente	Funda normal	34	44	66	13	60	35	6	258
	Funda tetrapack	37	5	1	15	17	3	0	78
	Balde	5	11	8	3	45	10	2	84
	Funda de polietileno	14	2	4	8	16	1	0	45
	Cartón tetrapack	25	18	1	18	36	4	7	109
	Otras	0	0	0	0	0	0	1	1
Total		115	80	80	57	174	53	16	575

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

La principal razón de compra de funda normal es por precio, si la compran en tetrapack esto seria por la duración del producto, y las personas que consumen en funda de polietileno, cantón tetrapack lo hace por la frescura del producto, esto es racional, ya que de acuerdo a investigaciones esta demostrado que en esta clase de empaque los productos se mantienen mas frescos. En cuento a la leche de Balde es lógico que las personas la prefieran por la frescura del producto, ya que siempre será en factor mas relevante y de gran peso para la compra de la misma, consideran que esta es la leche más fresca ya que se vende el día que se ordeña de la vaca.

ESTADISTICOS DE LEALTAD A LA MARCA DE CONSUMO

GRÁFICO No. 3.11

Tabla de contingencia Marca actual de consumo * Lealtad hacia la marca

		Lealtad hacia la marca				
		Mismo tipo en otra marca	Otro tipo misma marca	No compra	Sigue buscando	Total
Marca actual de consumo	Ranchito	6	1	0	1	8
	Leche de balde	44	15	12	7	78
	Parmalat	66	29	8	8	111
	Leche toni	9	0	0	0	9
	Nutrileche	166	55	27	30	278
	Lechera	30	16	3	15	64
	Lenutrit	0	0	1	0	1
	Rey leche	8	3	0	2	13
	Vita leche	1	1	0	1	3
	Leche Andina	0	1	0	0	1
	La leche de la vaca	2	1	0	1	4
	Otra	2	2	1	0	5
Total		334	124	52	65	575

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Podemos generalizar que en los hogares cuencanos no existe lealtad hacia la marca, al menos los consumidores de las marcas más reconocidas no existe una lealtad verdadera, esto se debe a que se trata de un producto de consumo masivo en el caso de no encontrar la marca de consumo en la tienda de barrio simplemente optan por cualquier otra marca, lo que existe de cierta manera es una fidelidad por el tipo de leche que consumen, es decir las personas no se fijan en la marca siempre y cuando sea en entera, semidescremada entre otras de acuerdo a su preferencia.

ESTADISTICOS DE LEALTAD A LA MARCA DE CONSUMO

GRÁFICO No. 3.12

Tabla de contingencia Marca actual de consumo * Personalidad DISC

		Personalidad DISC				
		Dominante	Influyente	Estable	Cumplidor	Total
Marca actual de consumo	Ranchito	2	1	4	1	8
	Leche de balde	27	12	18	21	78
	Parmalat	30	29	35	17	111
	Leche toni	1	2	4	2	9
	Nutrileche	71	60	84	63	278
	Lechera	17	15	20	12	64
	Lenutrit	1	0	0	0	1
	Rey leche	5	4	3	1	13
	Vita leche	1	0	1	1	3
	Leche Andina	1	0	0	0	1
	La leche de la vaca	0	0	3	1	4
	Otra	1	3	0	1	5
Total		157	126	172	120	575

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Podemos determinar que los consumidores que tienen personalidad Dominante habitualmente consumen Lenutrit, Rey Leche y Leche Andina. Las personas con personalidad Estable consumen Ranchito, Parmalat, Leche Toni, Nutri Leche Lechera y Leche de la Vaca. Las personas con personalidad Cumplidora consumen Leche de Balde. Esto no ayuda a tener una visión de cómo piensan, como actúan y cuáles son las principales actividades de las personas que consumen tal o cual marca, y de esta manera poder dirigir mejor los esfuerzos de marketing para publicitar una marca de a cuerdo a la personalidad de su consumidor.

ANEXOS 4

ESTADISTICOS DE TABLA DE CONTINGENCIA SABOR

GRÁFICO No. 4.1

		Tipo de empaque comprado generalmente						
		Funda normal	Funda tetrapack	Balde	Funda de polietileno	Cartón tetrapack	Otras	Total
Satisfecho con el precio de mi marca	Muy insatisfecho	5	0	2	2	0	0	9
	Insatisfecho	11	5	4	2	4	0	26
	Regular	20	4	4	0	11	1	40
	Satisfecho	136	30	29	20	37	0	252
	Muy satisfecho	86	39	45	20	57	0	247
Total		258	78	84	44	109	1	574

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	46,149[a]	20	,001
Razón de verosimilitudes	43,295	20	,002
Asociación lineal por lineal	4,931	1	,026
N de casos válidos	574		

a. 15 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE TABLA DE CONTINGENCIA DE VALOR NUTRICIONAL

GRÁFICO No. 4.2

		Tipo de empaque comprado generalmente						
		Funda normal	Funda tetrapack	Balde	Funda de polietileno	Cartón tetrapack	Otras	Total
Satisfecho con el valor nutricional de mi marca	Muy insatisfecho	1	0	2	1	2	0	6
	Insatisfecho	6	2	2	4	0	0	14
	Regular	14	1	2	0	6	0	23
	Satisfecho	131	34	30	18	35	0	248
	Muy satisfecho	106	41	48	21	66	1	283
Total		258	78	84	44	109	1	574

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	37,203[a]	20	,011
Razón de verosimilitudes	39,779	20	,005
Asociación lineal por lineal	3,479	1	,062
N de casos válidos	574		

a. 18 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE TABLA DE CONTINGENCIA DE HIGIENE

GRÁFICO No. 4.3

		Tipo de empaque comprado generalmente						Total
		Funda normal	Funda tetrapack	Balde	Funda de polietileno	Cartón tetrapack	Otras	
Satisfecho con la Higiene de mi marca	Muy insatisfecho	0	0	2	0	1	0	3
	Insatisfecho	4	1	6	0	2	0	13
	Regular	35	9	6	9	10	0	69
	Satisfecho	114	38	32	18	45	1	248
	Muy satisfecho	105	30	38	17	51	0	241
Total		258	78	84	44	109	1	574

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	46,149[a]	20	,001
Razón de verosimilitudes	43,295	20	,002
Asociación lineal por lineal	4,931	1	,026
N de casos válidos	574		

a. 15 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE TABLA DE CONTINGENCIA FRESCURA

GRÁFICO No. 4.4

		Tipo de empaque comprado generalmente						Total
		Funda normal	Funda tetrapack	Balde	Funda de polietileno	Cartón tetrapack	Otras	
Satisfecho con el frescura de mi marca	Muy insatisfecho	2	0	2	2	2	0	8
	Insatisfecho	3	1	2	2	0	0	8
	Regular	11	0	2	0	4	0	17
	Satisfecho	142	35	29	19	34	0	259
	Muy satisfecho	99	42	49	21	69	1	281
Total		257	78	84	44	109	1	573

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,237[a]	20	,003
Razón de verosimilitudes	46,610	20	,001
Asociación lineal por lineal	5,943	1	,015
N de casos válidos	573		

a. 19 casillas (63,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE TABLA DE CONTINGENCIA DE NIVEL DE GRASA

GRÁFICO No. 4.5

Recuento

		Tipo de empaque comprado generalmente						
		Funda normal	Funda tetrapack	Balde	Funda de polietileno	Cartón tetrapack	Otras	Total
Satisfecho con el nivel de grasa de mi empaque	Muy insatisfecho	1	2	1	0	1	0	5
	Insatisfecho	17	1	9	4	7	0	38
	Regular	60	12	19	6	19	0	116
	Satisfecho	91	30	30	18	39	0	208
	Muy satisfecho	89	33	25	16	43	1	207
Total		258	78	84	44	109	1	574

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,425[a]	20	,002
Razón de verosimilitudes	47,650	20	,000
Asociación lineal por lineal	7,586	1	,006
N de casos válidos	573		

a. 18 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE TABLA DE CONTINGENCIA DISPONIBILIDAD

GRÁFICO No. 4.6

		Tipo de empaque comprado generalmente						Total
		Funda normal	Funda tetrapack	Balde	Funda de polietileno	Cartón tetrapack	Otras	
Satisfecho con la disponibilidad de mi marca	Ama de casa	2	0	1	0	3	0	6
	Estudiante	4	0	2	2	1	0	9
	Empleado privado	12	7	4	1	11	0	35
	Empleado público	96	28	29	16	29	0	198
	Comerciante	144	43	48	26	64	1	326
Total		258	78	84	45	108	1	574

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	106,464[a]	36	,000
Razón de verosimilitudes	76,793	36	,000
Asociación lineal por lineal	6,551	1	,010
N de casos válidos	573		

a. 36 casillas (72,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,03.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE TABLA DE CONTINGENCIA DE COLOR

GRÁFICO No. 4.7

Recuento

		Primera marca de consumi										
		Nutri Leche	Rey Leche	Parmalat	La lechera	Leche toni	Lenutrit	La leche de la vaca	Ninguna de las anteriores	Leche de balde	N/s N/c	Total
Satisfecho con el color de mi marca	Muy insatisfecho	4	0	1	1	0	0	0	2	1	0	9
	Insatisfecho	2	0	0	0	0	0	1	0	2	1	6
	Regular	17	0	1	1	0	1	0	0	9	1	30
	Satisfecho	136	5	13	7	4	1	1	9	59	15	250
	Muy satisfecho	127	4	14	17	0	0	1	2	55	58	278
Total		286	9	29	26	4	2	3	13	126	75	573

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	103,376[a]	36	,000
Razón de verosimilitudes	71,207	36	,000
Asociación lineal por lineal	2,368	1	,124
N de casos válidos	573		

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE TABLA DE CONTINGENCIA DE SABOR

GRÁFICO No. 4.8

Recuento

		Primera marca de consumi										
		Nutri Leche	Rey Leche	Parmalat	La lechera	Leche toni	Lenutrit	La leche de la vaca	Ninguna de las anteriores	Leche de balde	N/s N/c	Total
Satisfecho con el sabor de mi marca	Muy insatisfecho	3	0	1	1	0	0	0	2	1	0	8
	Insatisfecho	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	6
	Regular	6	0	1	3	0	1	0	0	4	1	16
	Satisfecho	143	5	14	7	4	1	1	6	61	11	253
	Muy satisfecho	133	4	13	15	0	0	1	5	59	61	291
Total		287	9	29	26	4	2	3	13	126	75	574

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	122,267[a]	36	,000
Razón de verosimilitudes	77,420	36	,000
Asociación lineal por lineal	2,907	1	,088
N de casos válidos	574		

a. 37 casillas (74,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE TABLA DE CONTINGENCIA DE ESPESOR

GRÁFICO No. 4.9

		Primera marca de consumi										Total
		Nutri Leche	Rey Leche	Parmal at	La lechera	Leche toni	Lenutrit	La leche de la vaca	Ninguna de las anteriores	Leche de balde	N/s N/c	
Satisfecho con el espesor de mi marca	Muy insatisfecho	2	0	1	1	0	0	0	2	0	0	6
	Insatisfecho	6	0	1	0	0	0	1	0	4	1	13
	Regular	23	0	1	3	0	1	0	0	10	2	40
	Satisfecho	145	5	15	8	4	1	1	9	58	20	266
	Muy satisfecho	110	4	11	14	0	0	1	2	54	52	248
Total		286	9	29	26	4	2	3	13	126	75	573

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	90,238[a]	36	,000
Razón de verosimilitudes	66,205	36	,002
Asociación lineal por lineal	4,510	1	,034
N de casos válidos	573		

a. 34 casillas (68,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,02.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ESTADISTICOS DE TABLA DE CONTINGENCIA OLOR

GRÁFICO No. 4.10

Recuento

		Primera marca de consumió										
		Nutri Leche	Rey Leche	Parmalat	La lechera	Leche toni	Lenutrit	La leche de la vaca	Ninguna de las anteriores	Leche de balde	N/s N/c	Total
Satisfecho con el olor de mi marca	Muy insatisfecho	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
	Insatisfecho	8	0	0	0	0	0	0	0	2	1	11
	Regular	42	1	6	2	0	0	1	1	19	11	83
	Satisfecho	133	3	10	11	3	2	1	5	54	28	250
	Muy satisfecho	102	5	13	13	1	0	1	6	51	34	226
Total		287	9	29	26	4	2	3	13	126	75	574

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	106,464[a]	36	,000
Razón de verosimilitudes	76,793	36	,000
Asociación lineal por lineal	6,551	1	,010
N de casos válidos	573		

a. 36 casillas (72,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,03.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

ANEXO 5

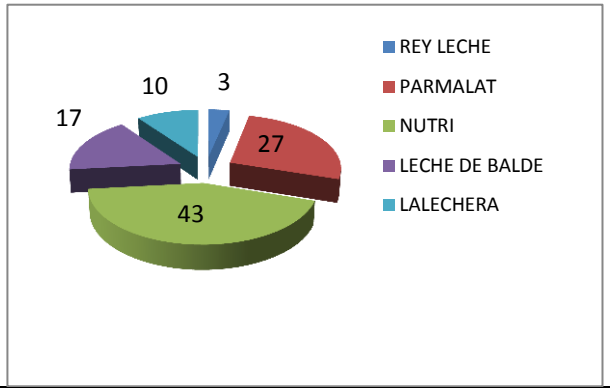
Para la validación de datos se procederá a demostrar que la muestra de las entrevistas a profundidad contiene datos que son representativos, de acuerdo a los resultados de los cuadros que se verá a continuación se puede estimar que tienen un similar comportamiento en cuanto al consumo de marcas de leche.

ESTADISTICOS DE C ONSUMO ACTUAL DE LECHE SEGUNDA FASE DE ESTUDIO

TABLA No. 5.1

Marca Actual de Consumo	Frecuencia	Porcentaje
NUTRI	13	43
PARMALAT	8	27
LECHE DE BALDE	5	17
LALECHERA	3	10
REY LECHE	1	3
Total	30	100

GRÁFICO No. 5.1



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

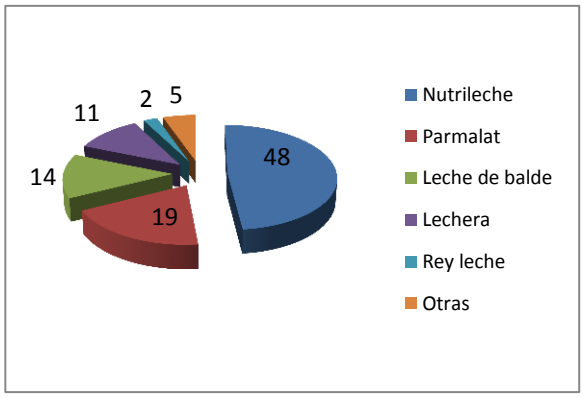
De acuerdo a la tabla N° se ha determinado el consumo por marca, diferenciando un 43% de consumo a Nutri, un 27% para Parmalat, un 17% para Leche de balde, un 10% para Lechera y por ultimo un 3% para Rey Leche.

ESTADISTICOS DE MARCA ACTUAL DE CONSUMO

TABLA No. 5.2

Marca Actual de Consumo	Frecuencia	Porcentaje
Nutrileche	**278**	**48,3**
Parmalat	**111**	**19,3**
Leche de balde	**78**	**13,6**
Lechera	**64**	**11,1**
Rey leche	**13**	**2,3**
Otras		**5,4**
Total	**30**	**100**

GRÁFICO No. 5.2



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

De acuerdo a la tabla podemos determinar que existe un consumo similar en cuanto a las cinco marcas de leche con mayor preferencia, Nutri representa a un 48% de la población, Parmalat a un 19%, Leche de Balde a un 14%, Lechera a un 11%, y Rey Leche con un 2%.

Se aplicara la prueba de hipótesis referente a dos proporciones poblacionales para comprobar la validez de la información proporcionada por la submuestra.

RESUMEN DE CONSUMO POR MARCAS

Tabla N° 5.3

Comparación de Consumos			
Primera Fase = P1		**Segunda Fase =P2**	
Nutri	**48**	**Nutri**	**43**
Parmalat	**19**	**Parmalat**	**27**
Leche de Balde	**14**	**Leche de Balde**	**17**
Lechera	**11**	**Lechera**	**10**
Rey Leche	**2**	**Rey Leche**	**3**

Elaborado por: Elaboración Propia

Sean $\hat{p}_1$ y $\hat{p}_2$ las proporciones muéstrales de dos grandes muestras de tamaños n_1 y n_2 extraídas de poblaciones que tienen proporciones P_1 y P_2 respectivamente. Considérese la H_0 de que no hay diferencias entre los parámetros poblacionales, es decir:

H_0: $P_1 = P_2$, implica que $(P_1 - P_2) = 0$

$H_{1:}$ P_1 □ P_2

Una estimación de la proporción poblacional se puede obtener como:

$$p = \frac{n_1\hat{p}_1 + n_2\hat{p}_2}{n_1 + n_2}$$

La distribución muestral de la diferencia de proporciones se distribuye aproximadamente normal con media y variancia dadas por:

□ $_{p1-p2}$ = 0 □ ²p1-p2 = pq(1/n1+1/n2) (los p de los subíndice tienen sombrero)

$\mu_{\hat{p}_1-\hat{p}_2} = 0$ y $\sigma^2_{\hat{p}_1-\hat{p}_2} = \hat{p}\hat{q}\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)$

Por lo tanto la estadística de prueba está dada por:

$$Z = \frac{(\hat{p}_1-\hat{p}_2)-(P_1-P_2)}{\sqrt{\hat{p}\hat{q}\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}}$$ □ N(0, 1)

ANÁLISIS DE LA PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CONSUMO NUTRÍ

Ho: El porcentaje de personas que consume Nutri en la primera muestra es igual al porcentaje que consume Nutri en la segunda muestra

H1: El porcentaje de personas que consume Nutri en la primera muestra es diferente al porcentaje que consume Nutri en la segunda muestra.

RESUMEN DATOS NUTRI LECHE

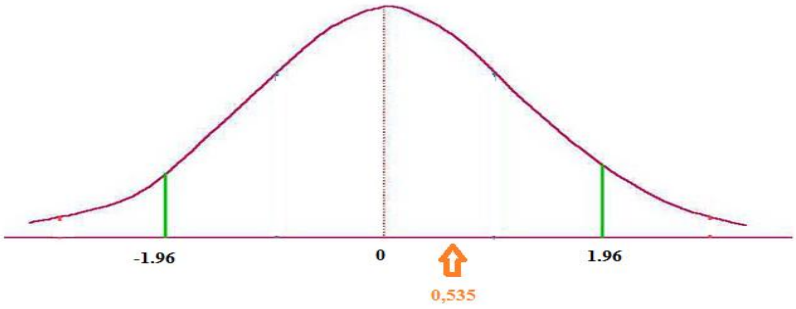
Tabla N° 5.4

Resumen de Datos	
muestra 1	598
muestra 2	30
% población n1	0,48
% población n2	0,43
P1	287
P2	13

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

APLICACIÓN DE FORMULAS
FORMULA 5.1
$p = \frac{n_1\hat{p}_1 + n_2\hat{p}_2}{n_1 + n_2}$ $\quad \hat{p} = \frac{287 + 12}{598 + 30} = 0{,}48 \Rightarrow \hat{q} = 0{,}52$
$Z = \frac{(\hat{p}_1 - \hat{p}_2) - (P_1 - P_2)}{\sqrt{\hat{p}\hat{q}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} = \frac{(0{,}48 - 0{,}43) - 0}{\sqrt{0{,}48*0{,}52\left(\frac{1}{598} + \frac{1}{30}\right)}} = 0{,}535$
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados **Elaborado por:** Elaboración Propia

Por ser una prueba bilateral, los valores críticos de la distribución normal son –1,96 y 1,96 (Alfa =0,05), como el valor de Z = 0,535 cae entre estos valores, no se rechaza la hipótesis nula.



Conclusión: Se puede considerar que el consumo de la Leche Nutri es igual en las dos muestras, por lo que la información de las entrevistas a profundidad tiene el mismo comportamiento que la información de las encuestas. Se estima la representatividad para la población.

ANÁLISIS DE LA PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CONSUMO PARMALAT

Ho: El porcentaje de personas que consume Parmalat en la primera muestra es igual al porcentaje que consume Parmalat en la segunda muestra

H1: El porcentaje de personas que consume Parmalat en la primera muestra es diferente al porcentaje que consume Parmalat en la segunda muestra.

RESUMEN DATOS PARMALAT

Tabla N° 5.5

Resumen de Datos	
muestra 1	598
muestra 2	30
% población n1	0,27
% población n2	0,19
P1	161
P2	6

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

APLICACIÓN DE FORMULAS

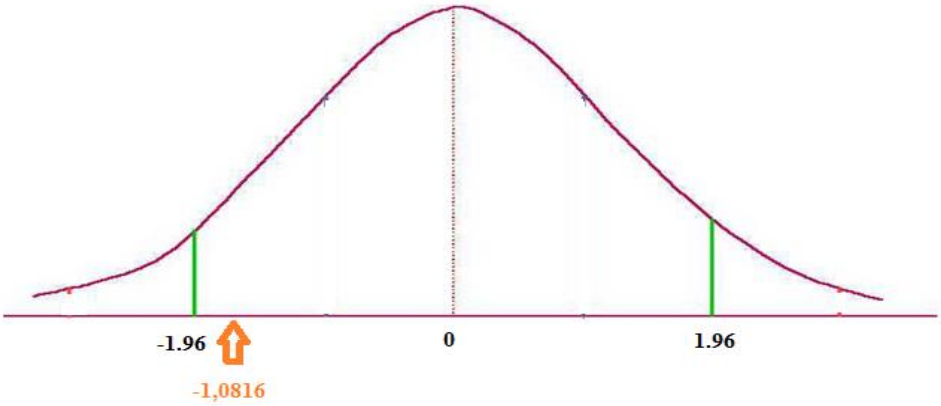
FORMULA 5.2

$$p = \frac{n_1\hat{p}_1 + n_2\hat{p}_2}{n_1 + n_2} \qquad p = \frac{114 + 8}{598 + 30} = 0{,}19 \Rightarrow q = 0{,}81$$

$$Z = \frac{(\hat{p}_1 - \hat{p}_2) - (P_1 - P_2)}{\sqrt{pq\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} = \frac{(0{,}19 - 0{,}27) - 0}{\sqrt{0{,}19*0{,}81\left(\frac{1}{598} + \frac{1}{30}\right)}} = -1{,}082$$

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Por ser una prueba bilateral, los valores críticos de la distribución normal son –1,96 y 1,96 (□ =0,05), como el valor de Z = -1,082 cae entre estos valores, no se rechaza la hipótesis nula.



Conclusión: Se puede considerar que el consumo de la Leche Parmalat es igual en las dos muestras, por lo que la información de las entrevistas a profundidad tiene el mismo comportamiento que la información de las encuestas. Se estima la representatividad para la población.

ANÁLISIS DE LA PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CONSUMO DE LECHE DE BALDE

Ho: El porcentaje de personas que consume Leche de Balde en la primera muestra es igual al porcentaje que consume Leche de Balde en la segunda muestra

H1: El porcentaje de personas que consume Leche de Balde en la primera muestra es diferente al porcentaje que consume Leche de Balde en la segunda muestra.

RESUMEN DATOS LECHE DE BALDE

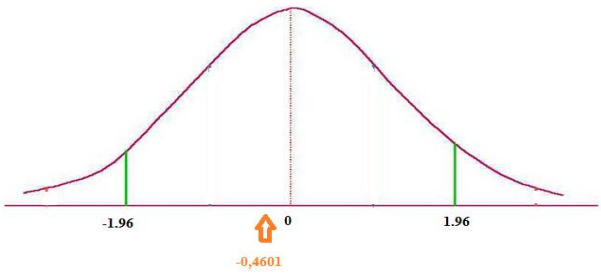
Tabla N° 5.6

Resumen de Datos	
muestra 1	598
muestra 2	30
% población n1	0,14
% población n2	0,17
P1	84
P2	5

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

APLICACIÓN DE FORMULAS	
FORMULA 5.3	
$p = \dfrac{n_1\hat{p}_1 + n_2\hat{p}_2}{n_1 + n_2}$	$\hat{p} = \dfrac{84 + 5}{598 + 30} = 0{,}14 \Rightarrow \hat{q} = 0{,}86$
$Z = \dfrac{(\hat{p}_1 - \hat{p}_2) - (P_1 - P_2)}{\sqrt{pq\left(\dfrac{1}{n_1} + \dfrac{1}{n_2}\right)}}$	$= \dfrac{(0{,}14 - 0{,}17) - 0}{\sqrt{0{,}14*0{,}86\left(\dfrac{1}{598} + \dfrac{1}{30}\right)}} = -0{,}460$
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados **Elaborado por:** Elaboración Propia	

Por ser una prueba bilateral, los valores críticos de la distribución normal son –1,96 y 1,96 (□ =0,05), como el valor de Z = -0,460 cae entre estos valores, no se rechaza la hipótesis nula.



Conclusión: Se puede considerar que el consumo de la Leche de Balde es igual en las dos muestras, por lo que la información de las entrevistas a profundidad tiene el mismo comportamiento que la información de las encuestas. Se estima la representatividad para la población.

ANÁLISIS DE LA PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CONSUMO DE LA LECHERA

Ho: El porcentaje de personas que consume La Lechera en la primera muestra es igual al porcentaje que consume La Lechera en la segunda muestra

H1: El porcentaje de personas que consume La Lechera en la primera muestra es diferente al porcentaje que consume La Lechera en la segunda muestra.

RESUMEN DATOS LECHERA

Tabla N° 5.7

Resumen de Datos	
muestra 1	598
muestra 2	30
% población n1	0,11
% población n2	0,10
P1	66
P2	3

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

APLICACIÓN DE FORMULAS

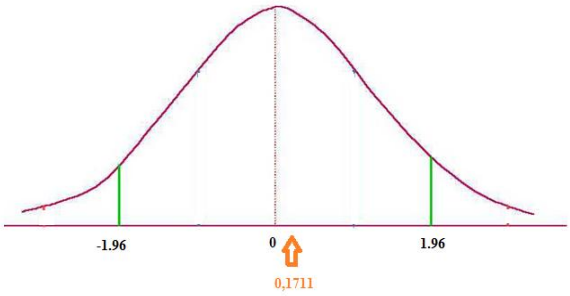
FORMULA 5.4

$$p = \frac{n_1\hat{p}_1 + n_2\hat{p}_2}{n_1 + n_2} \qquad \hat{p} = \frac{66 + 3}{598 + 30} = 0{,}11 \Rightarrow \hat{q} = 0{,}89$$

$$Z = \frac{(\hat{p}_1 - \hat{p}_2) - (P_1 - P_2)}{\sqrt{\hat{p}\hat{q}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \qquad = \frac{(0{,}11 - 0.10) - 0}{\sqrt{0{,}11*0{,}89\left(\frac{1}{598} + \frac{1}{30}\right)}} = 0{,}171$$

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

Por ser una prueba bilateral, los valores críticos de la distribución normal son –1,96 y 1,96 (□ =0,05), como el valor de Z = 0,171 cae entre estos valores, no se rechaza la hipótesis nula.



Conclusión: Se puede considerar que el consumo de la Leche La Lechera es igual en las dos muestras, por lo que la información de las entrevistas a profundidad tiene el mismo comportamiento que la información de las encuestas. Se estima la representatividad para la población.

ANÁLISIS DE LA PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CONSUMO DE REY LECHE

Ho: El porcentaje de personas que consume Rey Leche en la primera muestra es igual al porcentaje que consume Rey Leche en la segunda muestra

H1: El porcentaje de personas que consume Rey Leche en la primera muestra es diferente al porcentaje que consume Rey Leche en la segunda muestra.

RESUMEN DATOS REY LECHE

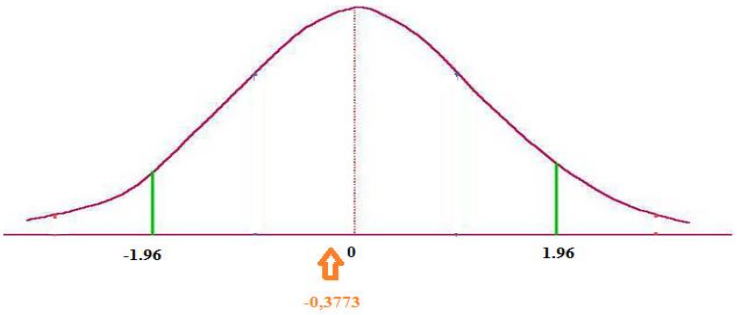
Tabla N° 5.8

Resumen de Datos	
muestra 1	598
muestra 2	30
% población n1	0,02
% población n2	0,03
P1	12
P2	1

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

APLICACIÓN DE FORMULAS
FORMULA 5.5
$p = \frac{n_1\hat{p}_1 + n_2\hat{p}_2}{n_1 + n_2}$ $\quad \hat{p} = \frac{12 + 1}{598 + 30} = 0{,}02 \Rightarrow \hat{q} = 0{,}98$
$Z = \frac{(\hat{p}_1 - \hat{p}_2) - (P_1 - P_2)}{\sqrt{\hat{p}\hat{q}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$ $\quad = \frac{(0{,}02 - 0{,}03) - 0}{\sqrt{0{,}02*0{,}98\left(\frac{1}{598} + \frac{1}{30}\right)}} = -0{,}377$
Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados **Elaborado por:** Elaboración Propia

Por ser una prueba bilateral, los valores críticos de la distribución normal son –1,96 y 1,96 (□ =0,05), como el valor de Z = -0,377 cae entre estos valores, no se rechaza la hipótesis nula.



Conclusión: Se puede considerar que el consumo de Rey Leche es igual en las dos muestras, por lo que la información de las entrevistas a profundidad tiene el mismo comportamiento que la información de las encuestas. Se estima la representatividad para la población.

ANEXO 6
MULTIDIMENSIONAL

GUION DE ENTREVISTA

Buenos días, tardes, noches, el motivo de nuestra presencia es para conversar con usted a cerca de un tema de estudio. Estamos realizando una investigación acerca del consumo de leche en la ciudad de Cuenca, y lo hemos escogido a usted para que nos ayude a concluir con ciertos temas y aspectos considerados en nuestra tesis.

Por favor esta conversación será gravada, pero lo pedimos que usted se sienta en total libertad de expresar sin ninguna restricción su manera de pensar.

Un estudio previo a los consumidores de leche no han brindado información y actualmente sabemos que existe un despliegue de marcas de leche en la cuidad de cuenca, día a día es interesante la manera que escoge cada empresa para promocionar dichas marcas y resaltar su beneficios.

1.- ¿A su parecer cree que la gente se fija en la marca y por qué?
2.- ¿Las personas tienen razón en fijarse en la marca y por qué?
3.- ¿Cuál es la marca de su preferencia? ¿Por qué usted la escoge?
4.- ¿Cómo usted llego a consumir hoy por hoy esta marca de leche?
5.- ¿Qué es lo más importante al momento de elegir una marca de leche?
6.- Cuando se habla de una leche de calidad ¿Qué es lo primero que viene a su mente?
7.- ¿Cómo usted comprueba la calidad de una leche?
8.- Cuándo usted toma la leche de su preferencia ¿Qué es lo que viene primero a su mente?
9.- ¿Qué es lo primero que viene a su mente al oír *leche de vaca?*
10.- ¿Cómo usted determina el grado de nutrición de la marca que consume?
11.- Cómo usted determina el nivel de grasa de la leche?
12.- ¿Califique en un puntaje del 1 al 10 la calidad de las siguientes marcas? Siendo 10 el mayor puntaje y 1 el menor puntaje

MARCA	CALIFICACION
NUTRI	
LA LECHERA	
PARMALAT	
REY LECHE	
LECHE DE VALDE	

13.- ¿Califique en una escala de 1 al 10 el precio de las siguientes marcas?. Siendo 10 el mayor puntaje y 1 el menor puntaje

MARCA	CALIFICACION
NUTRI	
LA LECHERA	
PARMALAT	
REY LECHE	
LECHE DE VALDE	

14.- A continuación probará 5 marcas de leche y le haremos algunas preguntas al respecto

VISTA

- ¿Puede usted considerar a simple vista que cuál es la leche de mejor calidad? Por qué?
- ¿Usted puede identificar la leche que usted consume solo viéndola?
- Al ver la leche por favor califique el grado de similitud entre ellas, en una escala de 1 al 5 (siendo 1 muy diferentes y 5 es muy semejante)

	Muy similar	Similar	Neutro	Disimilar	Muy disimilar
	5	4	3	2	1
Entre 1 y 2					
Entre 1 y 3					
Entre 1 y 4					
Entre 1 y 5					
Entre 2 y 3					
Entre 2 y 4					
Entre 2 y 5					
Entre 3 y 4					
Entre 3 y 5					
Entre 4 y 5					

OLOR

Ahora por favor perciba cada una de la leches, al momento de tomar un vaso de leche le pedimos agitar delicadamente con la finalidad de que se ventile su olor.

- ¿Cuál de los vasos de leche tiene mejor olor y porque?
- ¿Por medio del olfato usted puede saber cuál es la leche que usted Consume?
- ¿Al oler la leche por favor califique nuevamente en una escala del 1 al 5 el grado de similitud entre las siguientes leches?

	Muy similar	Similar	Neutro	Disimilar	Muy disimilar
	5	4	3	2	1
Entre 1 y 2					
Entre 1 y 3					
Entre 1 y 4					
Entre 1 y 5					
Entre 2 y 3					
Entre 2 y 4					
Entre 2 y 5					
Entre 3 y 4					
Entre 3 y 5					
Entre 4 y 5					

SABOR

A continuación usted probará las marcas presentadas, después de probar cada una por favor beba un poco de agua para eliminar residuos de sabor

- Según su criterio ¿Cuál es la leche de mejor calidad?
- ¿Puede identificar la marca que actualmente consume?
- Al probar la leche por favor califique en una escala del 1 al 5 el grado de similitud entre las siguientes leches, siendo 5 un alto grado de similitud y por el contrario 1 si no hay ningún tipo de similitud

	Muy similar	Similar	Neutro	Disimilar	Muy disimilar
	5	4	3	2	1
Entre 1 y 2					
Entre 1 y 3					
Entre 1 y 4					
Entre 1 y 5					
Entre 2 y 3					
Entre 2 y 4					
Entre 2 y 5					
Entre 3 y 4					
Entre 3 y 5					
Entre 4 y 5					

- ¿Cuál de todas las marcas presentadas tiene más grasa para usted?
- ¿Al realizar todo esto y a manera de conclusión para usted la marca actual de consumo es su preferida?
- ¿Cuál es la marca de menor preferencia para usted?

EMPAQUE

- ¿De acuerdo a su criterio le vamos a presentar un grupo de marcas, cuál cree usted que es más similar entre ellas, califique en una escala de 1 al 5 su similitud (siendo 1 muy diferentes y 5 es muy semejante) (PRESENTAR LAS FUNDAS DE CADA LECHE)?

	1	2	3	4	5
Parmalat-La Lechera					
Parmalat-Nutrileche					
Rey Leche-Parmalat					
Nutrileche-La Lechera					
Rey Leche-Nutrileche					
La Lechera-Rey Leche					

Elaborado por: Elaboración Propia

ANEXOS ESCALAMIENTO MULTIDIMENSIONAL

COLOR MATRIZ SUPERIOR

TABLA 6.1

Medidas de ajuste y stress

Stress bruto normalizado	.0007
Stress-I	.0268[a]
Stress-II	.0695[a]
S-Stress	.0020[b]
Dispersión explicada (D.A.F.)	.9993
Coeficiente de congruencia de Tucker	.9996

PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado.

a. Factor para escalamiento óptimo = 1.001.

b. Factor para escalamiento óptimo = 1.000.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

TABLA 6.2

Coordenadas finales

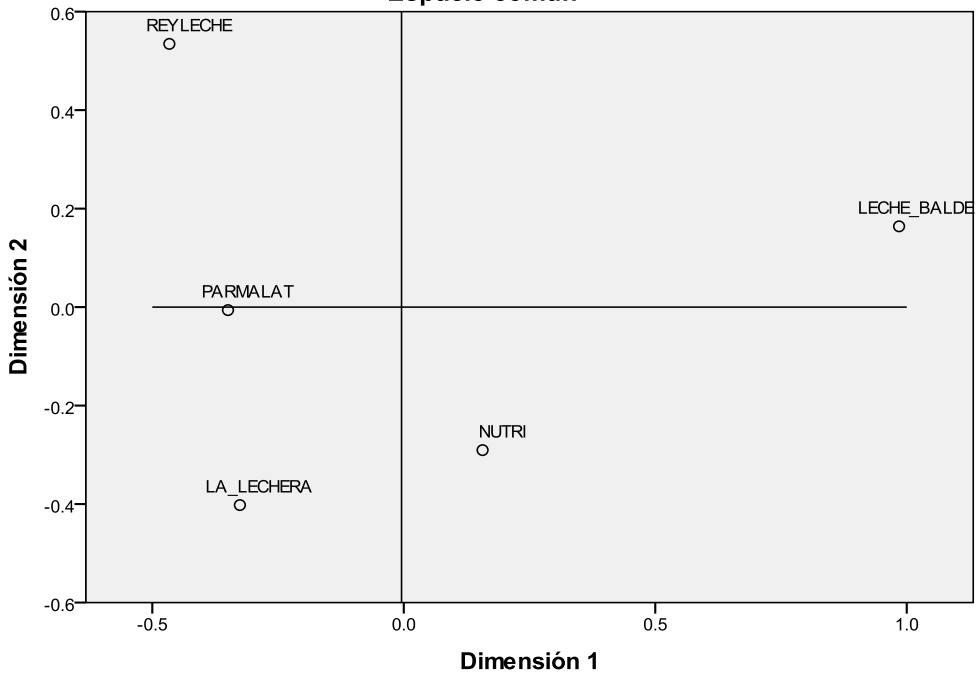
	Dimensión	
	1	2
REYLECHE	-.466	.535
PARMALAT	-.350	-.006
NUTRI	.157	-.290
LECHE_BALDE	.985	.164
LA_LECHERA	-.326	-.402

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

GRAFICO 6.1

Puntos de objeto

Espacio común



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

COLOR MATRIZ SUPERIOR

TABLA 6.3
Medidas de ajuste y stress

Stress bruto normalizado	.0002
Stress-I	.0137[a]
Stress-II	.0449[a]
S-Stress	.0005[b]
Dispersión explicada (D.A.F.)	.9998
Coeficiente de congruencia de Tucker	.9999

PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado.
a. Factor para escalamiento óptimo = 1.000.
b. Factor para escalamiento óptimo = 1.000.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

TABLA 6.4

Coordenadas finales

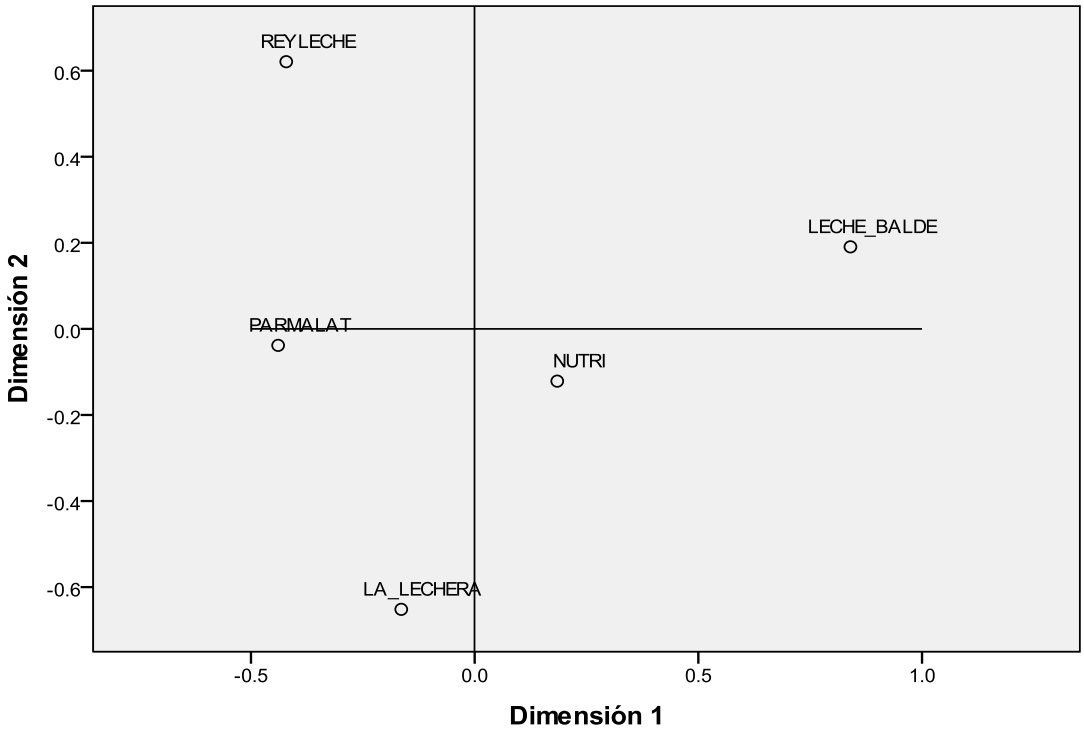
	Dimensión	
	1	2
REYLECHE	-.421	.621
PARMALAT	-.439	-.038
NUTRI	.185	-.121
LECHE_BALDE	.840	.191
LA_LECHERA	-.164	-.652

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

GRAFICO 6.2

Puntos de objeto

Espacio común



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

OLOR MATRIZ SUPERIOR

TABLA 6.5

Medidas de ajuste y stress

Stress bruto normalizado	.0005
Stress-I	.0229[a]
Stress-II	.0665[a]
S-Stress	.0013[b]
Dispersión explicada (D.A.F.)	.9995
Coeficiente de congruencia de Tucker	.9997

PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado.
a. Factor para escalamiento óptimo = 1.001.
b. Factor para escalamiento óptimo = 1.000.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

TABLA 6.6

Coordenadas finales

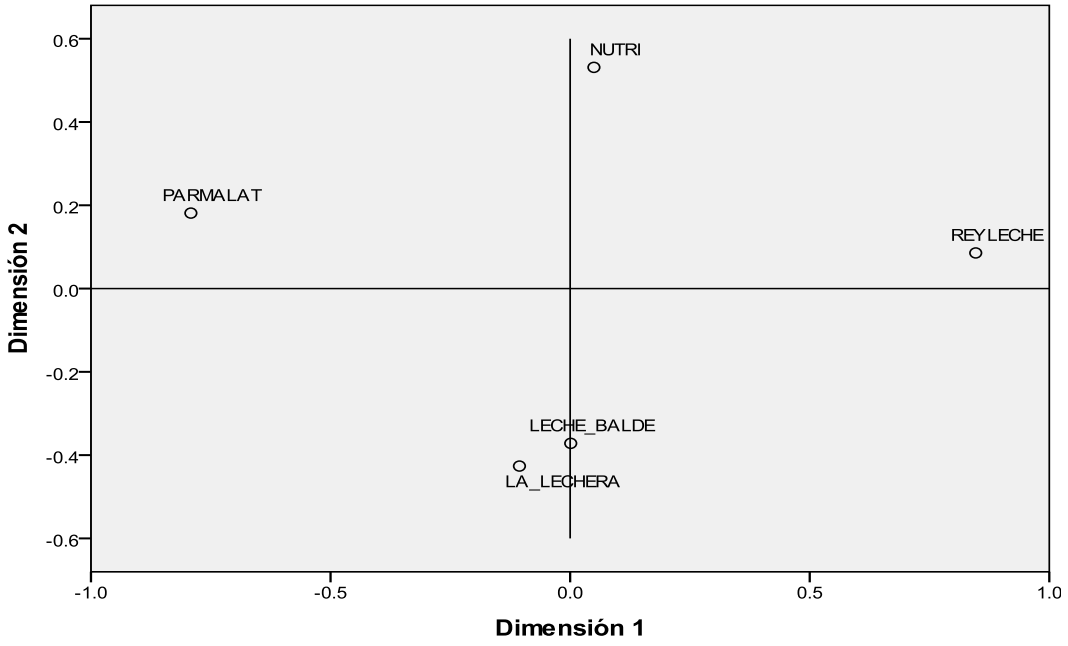
	Dimensión	
	1	2
REYLECHE	.846	.086
PARMALAT	-.791	.181
NUTRI	.050	.531
LECHE_BALDE	.001	-.372
LA_LECHERA	-.106	-.426

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

GRAFICO 6.3

Puntos de objeto

Espacio común



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

OLOR MATRIZ COMPLETA

TABLA 6.7
Medidas de ajuste y stress

Stress bruto normalizado	.0001
Stress-I	.0078[a]
Stress-II	.0177[a]
S-Stress	.0002[b]
Dispersión explicada (D.A.F.)	.9999
Coeficiente de congruencia de Tucker	1.0000

PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado.
a. Factor para escalamiento óptimo = 1.000.
b. Factor para escalamiento óptimo = 1.000.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

TABLA 6.8

Coordenadas finales

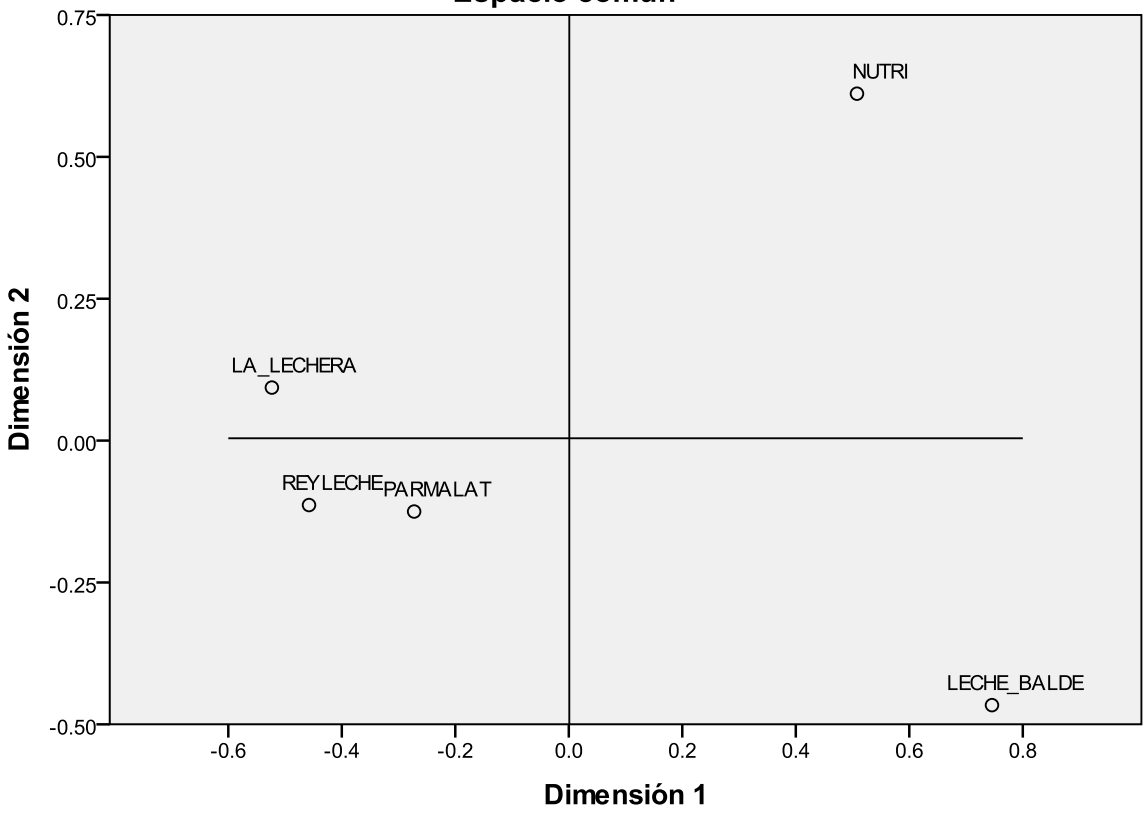
	Dimensión	
	1	2
REYLECHE	-.458	-.114
PARMALAT	-.273	-.125
NUTRI	.508	.611
LECHE_BALDE	.746	-.466
LA_LECHERA	-.523	.093

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

GRAFICO 6.4

Puntos de objeto

Espacio común



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

SABOR MATRIZ SUPERIOR

TABLA 6.9

Coordenadas finales

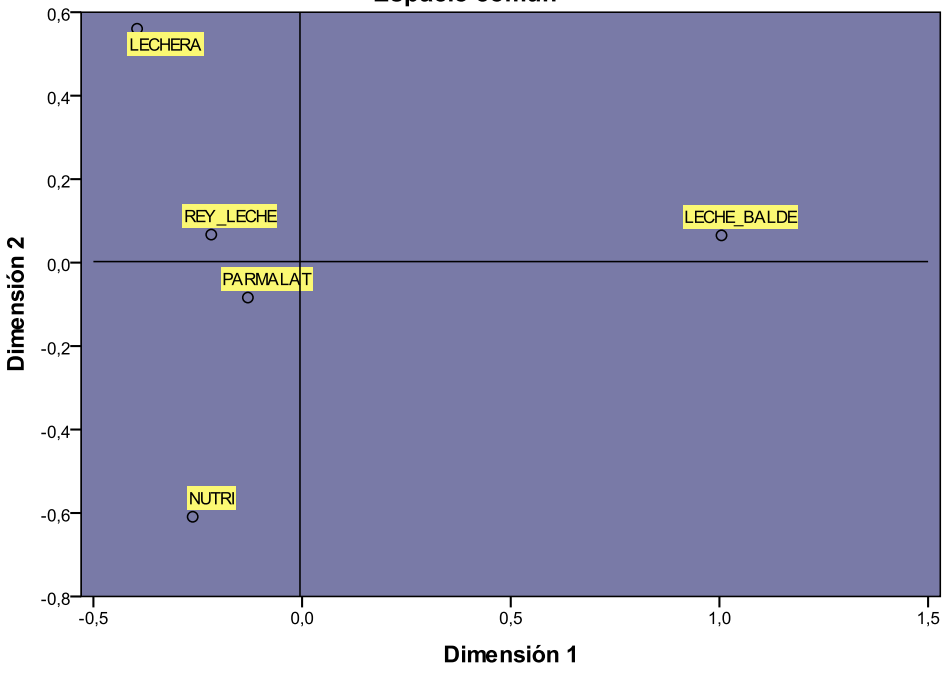
	Dimensión	
	1	2
REY_LECHE	-,218	,067
PARMALAT	-,130	-,084
NUTRI	-,262	-,609
LECHE_BALDE	1,005	,065
LECHERA	-,395	,560

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

GRAFICO 6.5

Puntos de objeto

Espacio común



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

MATRIZ COMPLETA SABOR

TABLA 6.10

Medidas de ajuste y stress

Stress bruto normalizado	,00003
Stress-I	,00577[a]
Stress-II	,01376[a]
S-Stress	,00003[b]
Dispersión explicada (D.A.F.)	,99997
Coeficiente de congruencia de Tucker	,99998

PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado.

a. Factor para escalamiento óptimo = 1,000.

b. Factor para escalamiento óptimo = 1,000.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

TABLA 6.11

Coordenadas finales

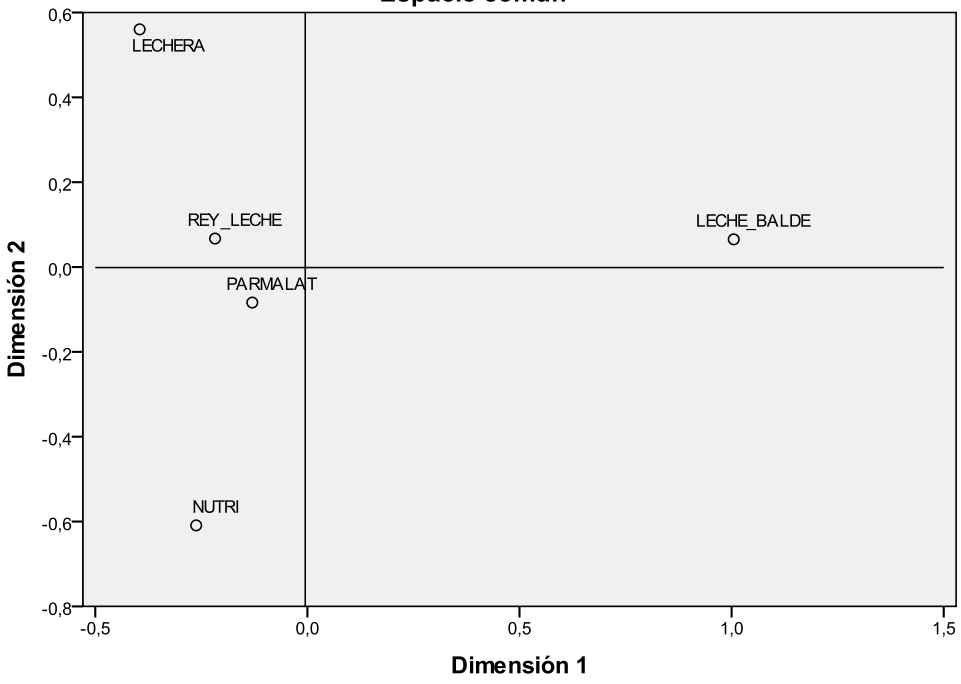
	Dimensión	
	1	2
REY_LECHE	-,218	,067
PARMALAT	-,130	-,084
NUTRI	-,262	-,609
LECHE_BALDE	1,005	,065
LECHERA	-,395	,560

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

GRAFICO 6.6

Puntos de objeto

Espacio común



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

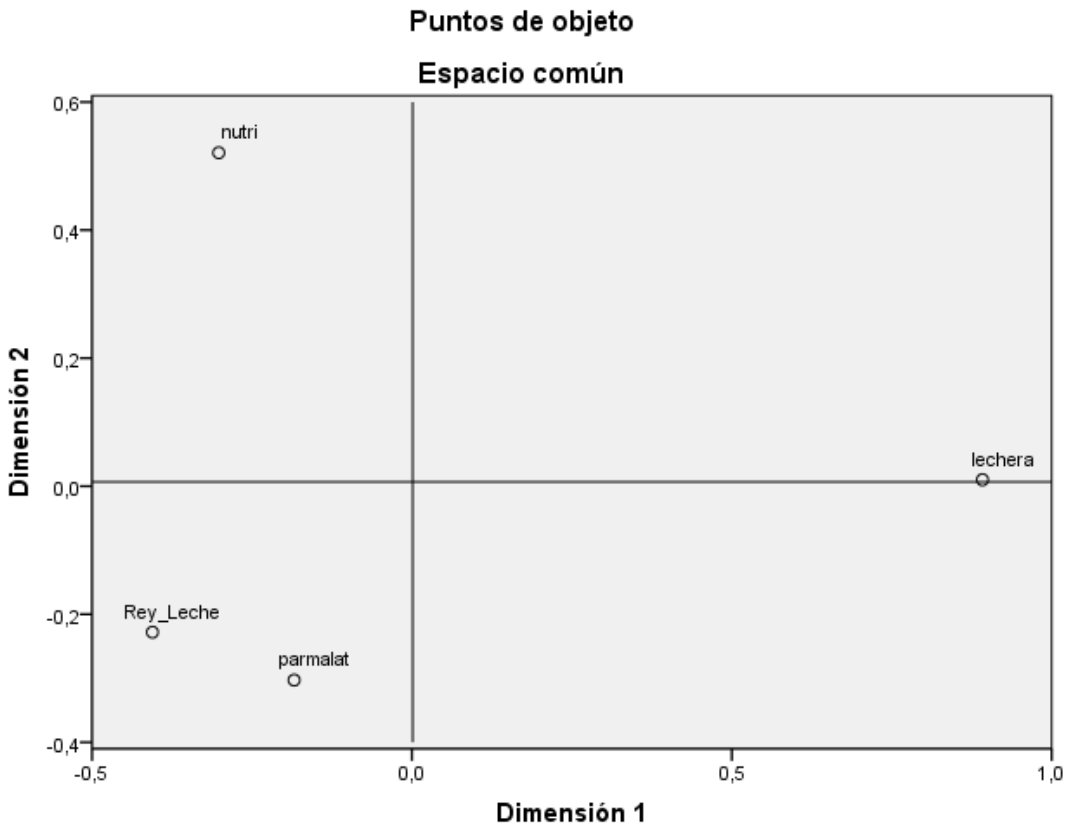
EMPAQUE MATRIZ SUPERIOR

TABLA 6.12
Coordenadas finales

	Dimensión	
	1	2
Parmalat	-,184	-,303
Nutri	-,302	,521
Lechera	,892	,010
Rey_Leche	-,406	-,228

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

GRAFICO 6.7



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

EMPAQUE MATRIZ COMPLETA

TABLA 6.13
Medidas de ajuste y stress

Stress bruto normalizado	,00000
Stress-I	,00000[a]
Stress-II	,00000[a]
S-Stress	,00000[a]
Dispersión explicada (D.A.F.)	1,00000
Coeficiente de congruencia de Tucker	1,00000

PROXSCAL minimiza el stress bruto normalizado.
a. Factor para escalamiento óptimo = 1,000.

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

TABLA 6.14
Coordenadas finales

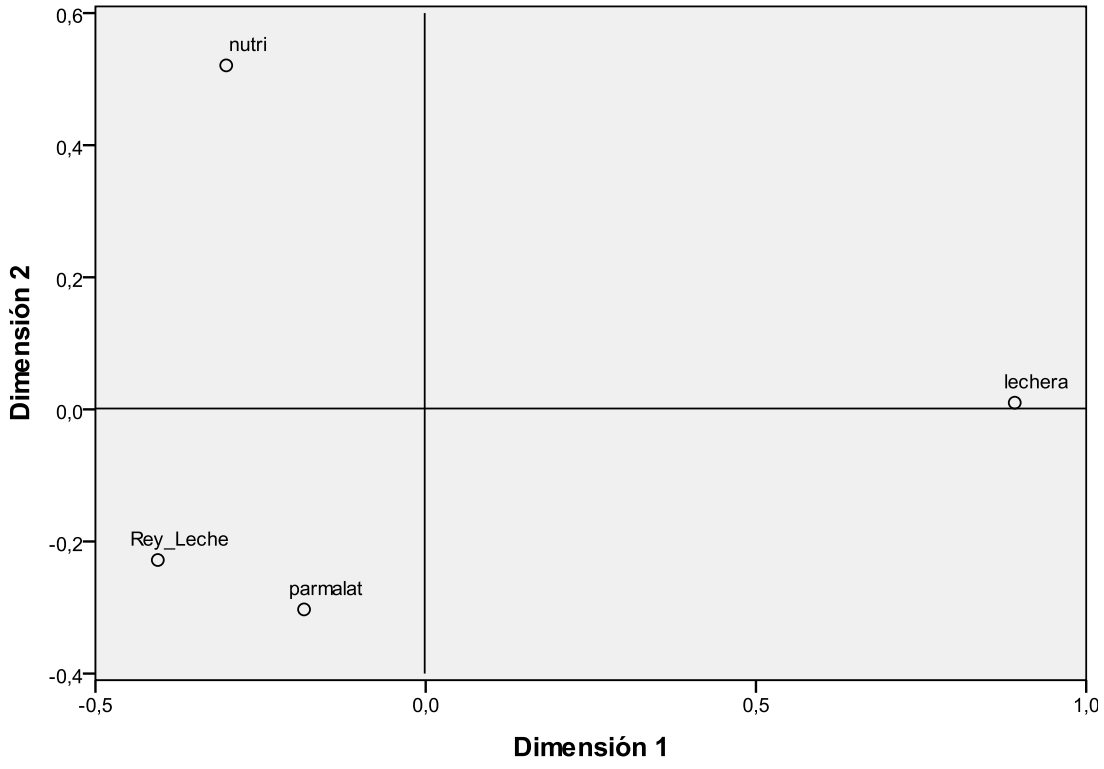
	Dimensión	
	1	2
Parmalat	-,184	-,303
Nutri	-,302	,521
Lechera	,892	,010
Rey_Leche	-,406	-,228

Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia

GRAFICO 6.8

Puntos de objeto

Espacio común



Fuente: Levantamiento de Información por Investigación de Mercados
Elaborado por: Elaboración Propia